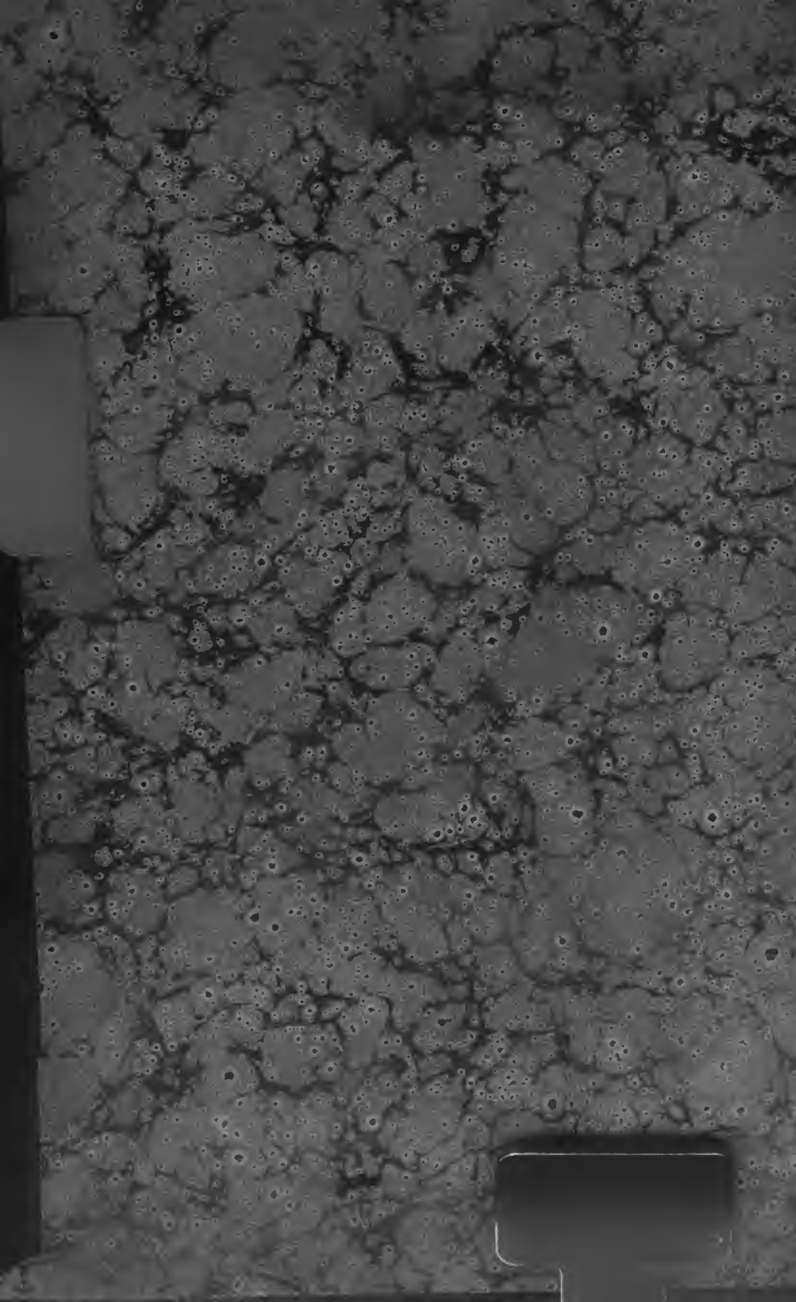




NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS.

ERSTE ABTHEILUNG.

DRITTER BAND.



Berichtigungen.

S. 255 Z. 14 v. u. lies: R. peltoides und R. serratus

S. 257 Z. 2—4 v. o. lies:

Die drei ersten Fussglieder ziemlich gleich kurz.

A. Die Mandibeln mit zweizähniger Spitze (Fühlerkeule 2gliedrig).

S. 305 Z. 4 v. o. lies: Catogenus (statt Catagenus)

S. 318 Z. 22 v. o. lies: **3** (statt **2**)

S. 717 Z. 3 und 2 v. u. lies:

Atimus Dej.), 3. *Coelodes (Coilodes)* Westw., 4. *Dicraeodon* Er. *(Chaetodus* sp. Westw.*)*, 5. *Hapalonychus (Apalonychus)* Westw. *(Trichops* Dej.*)*

S. 723 Z. 6 v. o. und

S. 725 Z. 2 v. u. lies: Thorectes (statt Thorectus)

S. 791 Z. 2 und 1 v. u. lies:

Ammoecius, Euparia, Rhyssemus.

S. 792 Z. 5 v. o. lies: *Ammoecius* (statt *Ammocoetus*)

S. 824 Z. 1 v. o. lies: *Scarab. rufus* (statt *Aphod. rufus*)

S. 824 Z. 2 v. o. lies: *Scarab. unicolor* (statt *Aphod. unicol.*).

S. 877 Z. 15 v. o. lies: A. circumcinctus (statt A. circumscriptus)

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

VON

DR. W. F. ERICHSON,
PROFESSOR AN DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN.

ERSTE ABTHEILUNG.

COLEOPTERA.

DRITTER BAND.



BERLIN.
VERLAG DER NICOLAISCHEN BUCHHANDLUNG.
1848.

VORREDE.

Es darf nicht befremden, dass dies Werk seinen Anfang mit dem dritten Bande nimmt. Diejenigen Familien der Käfer nämlich, welche bestimmt sind in den beiden ersten Bänden abgehandelt zu werden, liegen bereits in den „Käfern der Mark Brandenburg," die Familie der Staphylinier ausserdem noch in einem besonderen Werke von mir bearbeitet vor; es musste daher zweckmässiger erscheinen, die Untersuchungen zunächst auf andere, einer sorgfältigen Musterung bedürftigere Abtheilungen zu richten, und die beiden ersten Bände entweder nach, oder, wenn die Umstände es gestatten, neben den folgenden Bänden erscheinen zu lassen.

Wenn neben der genaueren Bestimmung und Beschreibung der Arten die Systematik nicht ohne einige Vorliebe behandelt erscheint, bin ich besonders bemüht gewesen, die Familien fest und natürlich zu begründen; dabei durften die exotischen Formen nicht unberücksichtigt bleiben; Zweck und Raum dieses Buches erlaubten aber nur in Uebersichten und Anmerkungen die Ergebnisse weiterer Forschungen anzudeuten.

Nicht mindere Aufmerksamkeit ist der Entwickelungsgeschichte und Lebensweise gewidmet, und das bereits Ergründete überall angegeben. Hier ist es, wo noch grosse Lücken auszufüllen sind, damit dies aber mit Erfolg geschehen könne, ist es nöthig, dass das für die Wissenschaft bereits Gewonnene zusammen gestellt werde. Dies zu leisten und zu ferneren Forschungen auf diesem Gebiete anzuregen, ist ein besonderer Zweck des vorliegenden Werkes.

Die einzelnen Lieferungen dieses Bandes sind in einem Zeitraum von drei Jahren erschienen, nämlich:

I. II. S. 1—320 im Jahre 1845;
III. S. 321—480 im Jahre 1846;
IV. V. S. 481—800 im Jahre 1847;
VI. S. 800—968 im Jahre 1848.

Nur durch vielseitige Theilnahme konnte dies Werk so reichhaltig ausfallen, als es sich gestaltet hat. Neben meiner Stellung verdanke ich noch dem besonderen Vertrauen meines theuren Schwiegervaters, Herrn Geh. Ob.-Med.-Rath Klug, die möglichst freie Benutzung der hiesigen königl. Sammlung. Hr. Schüppel hat bei seinem vorgerückten Alter und einer vieljährigen Kränklichkeit es mir nicht versagt, mit grossem Aufwande von Zeit mir die Theile seiner ausgezeichneten Sammlung, deren ich zu meiner Arbeit bedurfte, zur Benutzung zu stellen, zugleich mit dem Auftrage, sie der königl. Sammlung einzuverleiben. Ausserdem haben Viele der namhaftesten Entomologen aus den verschiedensten Gegenden von Deutschland mir ihre Sammlungen zur Einsicht mitgetheilt. Da fast von allen Seiten her auf das Zuvorkommendste gestattet wurde, selbst in einzelnen Stücken gefundene Arten der hiesigen königl. Sammlung einzureihen, enthält dieselbe auch in seltener Vollständigkeit die Typen der hier abgehandelten Arten. Hier meinen Dank Allen, welche mir ihren Beistand geleistet haben, auszusprechen, kann ich mir nicht versagen.

Berlin, im Mai 1848.

Erichson.

SCAPHIDILIA.

Latr. Gen. Crust. et Ins. II. p. 3.

Maxillae mala utraque membranacea.
Antennae 11articulatae, rectae, clavatae aut capillares.
Pedes intermedii et postici distantes.
Coxae anticae exsertae.
Tarsi 5articulati.

Es beschränkt sich diese Familie, nachdem die von Latreille derselben beigezählten Gattungen Agyrtes, Catops (Choleua) und Colon (Myloechus) der Silphenfamilie überwiesen wurden [1]), und diese Vereinigung später theils durch Einreihung von Pteroloma als einer Zwischenform [2]), theils durch den Nachweis der Uebereinstimmung unter den Larven [3]) weiter bekräftigt worden ist, gegenwärtig auf die Gattung *Scaphidium* im Sinne von Olivier und Fabricius [4]). Sie ist, von so geringem Umfange sie ist, und obschon sie Verwandtschaften nach mehreren Richtungen hin zeigt, doch sehr abgeschlossen.

Der Körper ist kahnförmig, glatt und glänzend. Der Kopf ist klein, mit seinem hinteren Theile in das Halsschild eingesenkt, niedergebogen. Die Augen sind seitenständig, mehr oder weniger gross, zuweilen auf der Stirn genähert. Die Fühler sind auf dem unteren Theile der Stirn am innern Augenrande eingelenkt, gerade, 11gliedrig, die fünf letzten Glieder verdickt. Die Stirn ist vorn von einem schmalen pergamentartigen Kopfschilde begränzt. Die Lefze ist ziemlich gross, herabhängend, die Mandibeln bedeckend. Die letzteren sind klein, von einfachem Bau, hornig, innen mit einem gewimperten Hautsaum fast bis zur Spitze eingefasst, welche bald einfach *(Scaphisoma)* bald zweizähnig ist *(Scaphidium, Scaphium)*. Die Maxillen haben beide Laden entwickelt, beide pergamentartig, die äussere breite an der Spitze, die

[1]) Käfer der Mark Brandenb. I. S. 232.

[2]) Wiegmann's Archiv für Naturgesch. 3. Jahrg. 1. Bd. S. 119.

[3]) Ebenda, 7. Jahrg. 1. Bd. S. 102.

[4]) *Scaphidium 4pustulatum* Ol. Fab., aus Neuholland, ist mir zur Zeit noch nicht bekannt, und ich will es unentschieden lassen, ob es hierher gehört.

innere schmale am Innenrande mit dichten Haaren eingefasst, die innere zuweilen *(Scaphium)* auch noch mit einem Hornhaken bewaffnet. Die Maxillartaster sind mässig lang, fadenförmig, deutlich 4gliedrig, das 4te Glied scharf zugespitzt. Das Kinn hornig, ziemlich viereckig, die Zunge breit, häutig, an der Spitze bald flacher bald tiefer ausgebuchtet, die dadurch gebildeten Lappen abgerundet. Die Lippentaster unverhältnissmässig klein, nur so lang oder kaum länger als die Zunge; die Stämme derselben aus einander stehend, und an der Wurzel der Zunge als ein Grundglied der Taster erscheinend.

Das Halsschild an den Seiten fein gerandet, hinter den Flügeldecken genau angeschlossen, zweibuchtig, indem die Hinterecken und ein mittlerer Lappen, welcher zuweilen das ganze Schildchen bedeckt, vorgezogen sind. Das Schildchen, wenn es frei ist, klein, halbrund oder fast dreieckig. Die Flügeldecken sind verkürzt, so dass die letzten Hinterleibssegmente unbedeckt bleiben, an der Spitze gerade abgeschnitten, die Seiten der Hinterbrust und der ersten Hinterleibsringe mit einem breiten umgeschlagenen Rande umfassend. Die Flügel mit gegenläufiger Faltung[1]) sind gross, so dass sie unter den Flügeldecken dreifach über einander geschlagen werden, und haben ausser dem Postcostal- und Analnerven nur drei Längsnerven, welche bei *Scaphisoma* einfach und sehr fein, bei *Scaphidium* und *Scaphium* von breiteren lederartigen Streifen begleitet sind. Der Postcostalnerv reicht bei beiden nur bis zum ersten Drittel der Flügellänge, und hat an seinem Ende einen grossen Hornfleck unter sich, hinter welchem die erste Faltungsstelle liegt; bei Scaphisoma reicht der Postcostalnerv nur bis zum ersten Drittel der Flügellänge, und der Hornfleck an seinem Ende ist sehr verwaschen.

Die Bildung der Brust hat viel Ausgezeichnetes. Das Prosternum ist kurz, reicht nur bis an die Vorderhüften und tritt nur mit einem schmalen Fortsatz zwischen dieselben. Das Mesosternum ist ziemlich ausgedehnt, namentlich ist der Theil zwischen den Mittelhüften breit; vorn ist es zur Aufnahme der Vorderhüften zweibuchtig. Die Episterna der Mittelbrust sind dünnhornig, innen blasenartig aufgetrieben, auf der Vorderseite der Mittelbrust gelegen, und von der Vorderbrust ganz bedeckt. Die Epimera der Mittelbrust sind dagegen vorzüglich gross, schildförmig, hinten mit dem Metasternum sich verbindend, vorn schliesst der nach unten umgeschlagene Theil des Halsschildes genau an. Das Metasternum ist ausgedehnt, die Episterna und die hinter diesen liegenden Epimeren der Hinterbrust sind schmal, die ersteren linienförmig, die letzteren grösstentheils unter dem umgeschlagenen Rande der Flügeldecken liegend. Die Beine sind gestreckt, dünn, die Mittelbeine

---

[1]) Ueber die Flügelfaltung der Käfer s. Heer Entomol. Zeitung 1843. S. 48.

sowohl als die Hinterbeine weit aus einander stehend, die Vorderbeine genähert, die Vorderhüften zapfenförmig vortretend, frei, die Mittelhüften kugelförmig, in entsprechenden Gelenkhöhlen eingeschlossen, die Hinterhüften walzenförmig, ebenfalls in entsprechenden Gelenkhöhlen aufgenommen; die Trochanteren klein, einfach, die Schenkel schlank, die Schienen mehr oder weniger lang, zuweilen gekrümmt, meist mit Haarreihen, oder in einem Falle *(Cyparium)* mit Dörnchen besetzt; die Enddornen klein; die Füsse immer deutlich 5gliedrig, das Klauenglied gestreckt, wenig verdickt, mit einem Paar einfacher Klauen.

Der Hinterleib hat 8 obere und 5—7 untere Segmente; die drei ersten Rückensegmente sind häutig, das vierte ist bald lederartig bald hornig, die folgenden sind eben so derb hornig als die Bauchsegmente. Von den Bauchsegmenten ist das erste sehr breit, dem 2ten und 3ten Rückensegment gegenüberstehend, die folgenden Bauchsegmente entsprechen den Rückensegmenten, so dass sie mit ihnen vollständige Ringe bilden; die drei nächstfolgenden (2.—4.) Ringe sind schmal, das fünfte länger, zugespitzt, die Spitze selbst aber abgestutzt, so dass ein kleines und weniger bemerkbares sechstes Segment die äusserste Hinterleibsspitze bildet, wo beim Männchen von *Scaphium* selbst noch ein kleines siebentes Segment vortritt.

Die Käfer finden sich in Schwämmen, faulen Baumstöcken u. dergl., laufen äusserst behende, und scheinen sich von Pilzen zu nähren. Ueber ihre Entwickelungsgeschichte ist noch nichts bekannt.

Die Scaphidilien schliessen sich den Histeren theils durch die verkürzten Flügeldecken, theils im Körperbau überhaupt, namentlich in der Stellung der Beine an, sie weichen aber auch eben so merklich theils durch die geraden Fühler, theils durch die Beine ab, welche keine Grabbeine, und mehr zu einer leichten, als einer kräftigen Bewegung gebaut sind. Von den Silphalen entfernen sich die Scaphidilien wesentlich durch die Stellung der Beine.

Scaphidium wurde zuerst (1812) von Leach in die Gattungen *Scaphidium* und *Scaphisoma* zerlegt, viel später (1837) wurde von Kirby eine dritte Gattung *Scaphium* hinzugefügt. Ich habe die Zahl der Gattungen noch um drei zu vermehren, welche sich den obigen einreihen:

Antennae clavatae.

Tarsi posteriores articulo primo	breviore		*Scaphium.*
	longiore. Tibiae	muticae	*Scaphidium.*
		spinulosae	*Cyparium*[1].

---

[1]) *Cyparium.* Antennae clavatae, clava 5articulata, continua. Oculi integri. Scutellum conspicuum. Tibiae posteriores spinulosae. Tarsi posteriores articulo primo longiore. In vielen Beziehungen mit Scaphidium verwandt, in anderen sich näher an Scaphisoma schliessend, von allen durch die mit Dörnchen besetzten hinteren Schienen abweichend. Eine noch unbe-

Antennae capillares.

Scutellum	conspicuum		*Amalocera* [1]).
	obtectum. Palpi. max. art. quarto praecedentibus	minore	*Baeocera* [2]).
		maiore	*Scaphisoma.*

Scaphidium Ol.

Entom. II. n. 20.

Antennae clava 5articulata, continua, compressa.
Oculi emarginati.
Tibiae muticae.
Tarsi filiformes, posteriores articulo primo longiore.

Die Augen sind an der Innenseite, der Einlenkung der Fühler gegenüber ausgeschnitten. Die Fühler sind von gewöhnlicher Dicke, das 1te Glied ziemlich lang walzig, das 2te um die Hälfte kürzer, beide etwas dicker als die folgenden, das 3te und 4te gleich, ziemlich gestreckt, das 5te und 6te allmählich etwas kürzer, die folgenden 5 Glieder eine langgestreckte Keule bildend, deren einzelne Glieder dicht an einander schliessen. Die Lefze hornig, mit häutigem stark zugerundetem Seitenrande. Die Mandibeln mit zweizähniger Spitze. Die Maxillarladen pergamentartig, die äussere breit, die innere kürzer, zugespitzt, ohne Hornhäkchen. Die Maxillartaster ziemlich kurz, das vierte Glied um die Hälfte länger als das dritte, stark zugespitzt. Die Zunge ist in der Mitte nur leicht eingebuchtet. Das Schildchen frei. Das Mesosternum gekielt. Die Beine sind ziemlich lang, die Schienen mit feinen Haar-

---

schriebene Art: *C. palliatum:* Supra pallidum, thoracis coleopterorumque disco testaceo, infra testaceum, pectore abdomineque pallido-marginatis; pedibus pallidis; antennarum clava nigra. — Long. $1\frac{2}{3}$ lin. — Mexico.

[1]) *Amalocera.* Antennae elongatae capillares, articulo ultimo vix incrassato, subovato. Palpi maxillares art. 2. et 3. subaequalibus, 4. singulis paulo longiore, acuminato. Scutellum conspicuum. Die Füsse haben dasselbe Verhältniss der Glieder wie bei Scaphisoma, sie sind aber nicht so fein und alle kürzer. Eine neue Art aus Brasilien: *A. picta:* Nigra, elytrorum fasciis duabus undatis, abdominis apice, capite thoraceque fulvis, hoc basi sinuata maculisque tribus (2 mediis, 1 apicali) nigris. — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

[2]) *Baeocera.* Antennae capillares, articulis 3.—8. subaequalibus, ultimis tribus crassioribus. Palpi maxillares art. 2. et 3. subaequalibus, 4. singulis minore, acuminato. Scutellum obtectum. — Gleicht Scaphisoma in hohem Grade, weicht aber doch in mehreren Puncten ab. Die Füsse zeigen ein ähnliches Verhältniss der Glieder, sie sind aber nicht so dünn, und wenigstens die hinteren kürzer als die Schienen. Die Epimeren der Mittelbrust haben eine eingegrabene Linie, wie bei Scaphidium. Hierhin gehören *Scaphidium concolor* Fab. Syst. El. II. 576. 5. aus Nordamerica und eine verwandte neue Art aus Mexico.

reihen, bei beiden Geschlechtern wenig gebogen, die Füsse schmal und einfach, kürzer als die Schienen, an den Vorderfüssen die vier ersten Glieder gleich kurz, an den hinteren Füssen ist das erste Glied merklich länger als die folgenden. Die Hinterleibsspitze bei beiden Geschlechtern übereinstimmend, von dem kleinen sechsten Bauch- und dem entsprechenden (achten) Rückensegment gebildet.

Das Halsschild hat nahe dem Hinterrande einen fast durchgehenden bogenförmigen, mit grösseren eingestochenen Puncten bezeichneten Quereindruck. Die Flügeldecken haben einen vertieften, ebenfalls mit grösseren Puncten versehenen Nahtstreif, der sich an der Wurzel fast bis zur Schulter herumzieht. Die Epimeren der Mittelbrust haben eine tief eingegrabene Längslinie, welche mit dem Hinterrande gleich läuft, und ein kleines längliches Feld abgränzt.

Die Männchen sind an dem seiner ganzen Ausdehnung nach eingedrückten Metasternum kenntlich. Der Eindruck ist besonders an den Seiten und hinten mit längeren Haaren besetzt.

Die Unterabtheilung der Gattung, in welcher die europäische Art ihre Stelle hat, ist durch mässig grosse Augen, fein gekieltes Prosternum, vorn jäh abfallendes, mit einem scharf vortretenden Kiel zwischen die Vorderhüften einspringendes Mesosternum, und beim Männchen an der Innenseite dicht behaarte Hinterschienen bezeichnet[1]).

1. Sc. 4maculatum: *Nigrum, nitidum, elytris aequaliter punctatis, maculis duabus rufis. — Long. 2½ lin.*

Oliv. Ent. II. 20. 4. 1. pl. 1. f. 1. — Fab. Syst. El. II. 575. 1. — Herbst Käf. V. 132. 1. T. 49. F. 4. — Panz. Faun. Germ. 12. 11. — Payk. Faun. Suec. III. 338. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 186. 1. — Duftschm. Faun. Austr. III. 70. 1. — Steph. Illustr. Brit. Entom. Mand. III. 3. 1. — Shuck. Col. Delin. 23. 206. pl. 27. f. 7. — Heer Faun. Col. Helv. I. 372. 1.

Glänzend schwarz. Die Fühler fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, rothbraun, die Keule schwarz mit brauner Spitze. Der

---

[1]) In diese Unterabtheilung gehören auch die Nordamericanischen Arten Sc. *4guttatum* und *4pustulatum* Say Journ. of the Acad. of nat. sc. of Philadelph. III. 192. 1. 2.

Eine zweite Unterabtheilung hat Augen und Prosternum wie die vorige, aber das Mesosternum nach vorn allmählich abfallend mit mässig vortretendem Kiel. Die Schienen sind bei beiden Geschlechtern dünn behaart. Der Bogeneindruck des Halsschildes mehr oder weniger erloschen. Die Arten sind Südamerica eigenthümlich: *Sc. castaneum* Perty, *pardalis* Casteln. und mehrere neue.

Eine dritte Unterabtheilung hat die Augen sehr gross, die Fühlerkeule stark zusammengedrückt, das Prosternum ohne Kiel, das Mesosternum mit

Kopf sehr fein punctirt. Das Halsschild nach vorn gleichmässig verengt, die Oberseite gewölbt, ziemlich dicht punctirt. Die Flügeldecken ausser dem Nahtstreif gleichmässig und ziemlich dicht punctirt, die Puncte hin und wieder in Reihen geordnet, jede Flügeldecke mit zwei lebhaft rothen Querflecken, der vordere halbmondförmig, nahe der Wurzel, der andere nahe der Spitze. Die Brust glatt, der Hinterleib fein und einzeln punctirt. Die Beine schwarz mit röthlichen Füssen.

An Baumschwämmen.

Scaphium Kirby.

Fauna Boreali-Americana p. 108

Antennae clava 5articulata, moniliata.
Oculi integri.
Tibiae muticae.
Tarsi articulo primo minore.

Von Scaphidium in sehr vielen Puncten abweichend. Die Augen haben keinen Ausschnitt. Die Fühler sind fast unter den Augen eingelenkt, das 2te Glied ein wenig kürzer als das erste, das 3te—5te gleich lang, das 6te etwas kürzer, die übrigen fünf eine lange Keule bildend, welche aber, da die einzelnen Glieder nicht an einander schliessen, schnurförmig ist; ausserdem ist das zweite Glied derselben (bei der europäischen Art kaum merklich) kleiner als die übrigen. An der Lefze ist der häutige Saum seitlich weniger erweitert. Die Mandibeln mit zweizähniger Spitze. An den Maxillen ist die äussere Lade weniger breit, die innere ist auf der Aussenseite mit einer kleinen Hornleiste eingefasst, welche an der Spitze als ein Häkchen überragt. Die Maxillartaster sind ziemlich lang, das 2te Glied gestreckt, das 3te verkehrt kegelförmig, das 4te allmählich zugespitzt, alle drei unter sich gleich lang. Die Zunge ist durch einen tiefen Einschnitt in zwei schmälere divergirende Lappen getheilt. Das Schildchen frei. Das Prosternum ist fein gekielt, das Mesosternum bildet in gleicher Ebene mit dem Metasternum einen dreieckigen Vorsprung. Der Hinterrand des Metasternum hat zwischen den Hinterhüften zwei vorspringende Zähnchen. Die Schienen haben dünne Haarreihen. Die Füsse sind wenig gestreckt, das 1ste Glied kleiner, das 2te und 3te an der Spitze ausgerandet, unten behaart, das 4te klein, das Klauenglied und die Klauen kräftig.

Die Form ist länglicher als bei Scaphidium, das Halsschild schmäler, an den Seiten hinter der Mitte eingezogen, der Lappen über dem Schild-

---

stark vortretendem Kiel; sehr lange Beine, mit bei beiden Geschlechtern dünn behaarten Schienen. Eine Reihe von Arten aus Madagascar. S. Casteln. hist. nat. d. Ins. II. p. 19. n. 6—13.

chen sehr kurz, schwach gerundet, und daher weniger bemerklich [1]); nahe dem Hinterrande hat es einen Bogeneindruck mit grösseren Puncten. Die Flügeldecken mit regelmässigen Punctreihen bezeichnet, sind länger, so dass sie noch den vierten Hinterleibsring bedecken [2]). Die Epimeren der Mittelbrust haben eine erhabene Linie von der Vorderecke schräg zur Mitte des Hinterrandes herabsteigend, und eine andere parallel dem Hüftrande und nahe demselben.

Die Geschlechtsunterschiede zeigen sich sowohl in der Gestalt der Beine, als der Bildung der Hinterleibsspitze. Die Beine sind beim Männchen länger, die hinteren Schienen beim Männchen sehr stark, beim Weibchen schwach gekrümmt; an den vorderen Füssen das 2te und 3te Glied beim Männchen etwas breiter. — An der Hinterleibsspitze setzt sich beim Weibchen das 5te untere und das entsprechende obere Segment so weit fort, dass das kleine Segment, welches sonst die Spitze bildet, ganz versteckt bleibt; beim Männchen dagegen ist dieses nicht nur frei, sondern es bildet auch selbst nicht einmal die äusserste Spitze, indem hier noch ein eigenes anscheinend siebentes Segment zum Vorschein kommt.

Kirby hat die Gattung nach einer im nordischen America von Richardson aufgefundenen Art *Sc. castanipes* aufgestellt. Ich habe kein Bedenken dieser das europäische *Scaphid. immaculatum* F. anzuschliessen. Dass bei der Kirbyschen Art das 2te Glied der Fühlerkeule auffallend kleiner ist, scheint einen Artunterschied zu begründen, wie sich ein ähnliches Verhältniss bei den Arten von Scaphisoma zeigt.

1. Sc. immaculatum: *Nigrum, nitidum, elytris striato-punctatis, antennarum clavae articulo secundo reliquis subaequali. — Long. $2\frac{2}{3}$—3 lin.*

Scaphidium immaculatum: Oliv. Ent. II. 20. 5. 3. pl. 1. f. 3. — Fab. Syst. El. II. 576. 3. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 24. 2. — Duftschm. Faun. Austr. III. 71. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 372. 2.

Etwas schmäler und länglicher als Scaphid. 4maculatum, glänzend schwarz oder pechschwarz, ungefleckt. Die Fühler rothbraun, nach der Spitze hin ein wenig dunkler, das 8te Glied kaum merklich kleiner als das 7te und die drei folgenden. Der Kopf einzeln und fein punctirt. Das Halsschild nach vorn allmählich verengt, ziemlich so lang als am Hinterrande breit, an den Seiten leicht ausgebuchtet, gewölbt, dicht und fein punctirt, nahe dem Hinterrande mit einem Bogeneindruck mit

[1]) Kirby beschreibt den Hinterrand als gerade, indess ist der zweibuchtige Schnitt desselben in der Abbildung angedeutet.

[2]) Kirby nennt sie nicht abgekürzt, die Abbildung zeigt jedoch, dass sie sich bei seiner Art eben so verhalten wie bei unserer.

grösseren Puncten. Die Flügeldecken fein punctirt, mit einem Nahtstreif, und ausserdem noch jede mit sechs regelmässigen Reihen grösserer Puncte, welche jedoch alle nicht bis zur Spitze, die beiden äusseren auch nicht bis zur Wurzel reichen. Die Brust ist glatt. Der Hinterleib fein und einzeln punctirt. Die Beine dunkler oder heller pechbraun.

In Oesterreich, in Baumschwämmen.

Scaphisoma Leach.

Edinb. Enc. IX. p. 89.

Antennae capillares, articulis ultimis 5 crassioribus.
Scutellum obtectum.
Tibiae muticae.
Tarsi posteriores tenues, elongati, articulo primo longiore.

Die Augen ohne Ausschnitt. Die Fühler haarfein, die beiden ersten Glieder dicker, unter sich ziemlich gleich, das 3te und 4te Glied klein und kurz, das 5te und 6te Glied langgestreckt, die übrigen fünf dicker, das 7te, 9te und 10te Glied ziemlich gleich, länglich eiförmig, das 8te Gl. kleiner, das 11te Gl. etwas gestreckter. Die Lefze mit häutigem, seitlich nicht erweitertem, an der Spitze ausgebuchtetem Saum. Die Mandibeln mit einfacher Spitze. Von den Maxillarladen die innere schmal, häutig, mit unbewehrter, einfach abgerundeter Spitze, am Innenrande mit einzelnen Borsten besetzt; die äussere breit, nicht länger als die innere, pergamentartig, an der Spitze mit einem häutigen, dicht bebartetem Saum [1]). Die Maxillartaster dünn, das 2te und 3te Glied von gleicher Länge, das 4te Glied so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, scharf zugespitzt. Die Zunge vorn weit und flach ausgebuchtet. Das Schildchen unter dem verlängerten Mittellappen des Hinterrandes des Halsschildes ganz versteckt. Das Mesosternum etwas aufgetrieben, aber keinen Vorsprung bildend. Die Beine sind lang und dünn, die Schienen mit feinen Haarreihen, die Füsse dünn, etwas länger als die Schienen, die vier ersten Glieder an den Vorderfüssen gleich kurz, an den hinteren gestreckter, das erste merklich verlängert. Die Hinterleibsspitze bei beiden Geschlechtern übereinstimmend, von einem kleinen (sechsten) Bauch- und dem entsprechenden (achten) Rückensegment gebildet.

Das Halsschild ohne Bogeneindruck. Die Flügeldecken mit einem einzelnen Nahtstreif und zwei feinen Streifen am Seitenrande. Die Epimeren der Mittelbrust ohne eingegrabene Linie.

---

[1]) Heer (Faun. Col. Helv. I. p. 372) giebt unter den Gattungsmerkmalen eine einzige Maxillarlade an: es kann dies nur ein Versehen sein.

Geschlechtsunterschiede sind nicht bemerkbar.

Ausser den vier hier aufzuführenden europäischen sind mir noch drei americanische Arten bekannt.

1. Sc. agaricinum: *Nigrum, nitidum, antennis pedibusque testaceis, elytris punctatis, apice testaceo-marginatis, antennarum articulo 8. minimo. — Long. 1 lin.*

Leach Edinb. Encycl. IX. p. 89. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 3. 1. — Shuck. Col. delin. 23. 207. pl. 27. f. 8. — Heer Faun. Col. Helv. I. 339. 2.

Scaphidium agaricinum: Oliv. Ent. II. 20. 5. 4. pl. 1. f. 4. — Fab. Syst. El. II. 576. 4. — Panz. Faun. Germ. 2. 2. — Payk. Faun. Suec. III. 339. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 187. 2. — Duftschm. Faun. Austr. III. 71. 3.

Silpha agaricina Lin. Faun. Suec. 148. 488. Syst. nat. I. II. 570. 9.

Sphaeridium pulicarium Rossi Faun. Etr. Mant. 21. 46.

Var. Rufo-picea, elytrorum apice, antennis pedibusque testaceis.

Scaphisoma boleti Steph. Illustr. Brit. Ent. III. 3. 2.

Glänzend schwarz. Die Fühler blassgelb, die fünf letzten Glieder mehr oder weniger bräunlich, das siebente und die drei letzten Glieder merklich grösser als die übrigen, das achte klein, noch um die Hälfte kleiner als das sechste und etwa nur $\frac{1}{4}$ so gross als eines der grösseren Glieder zwischen denen es liegt. Der Kopf glatt, die Lefze rothgelb, die Taster gelb. Das Halsschild ist so fein und verloschen punctirt, dass man die Puncte nur in günstiger Richtung bemerkt. Die Flügeldecken mit feinerem Nahtstreif und schmalem, dachförmig aufsteigendem Zwischenraum zwischen demselben und der Naht, mehr oder weniger stark punctirt, an der Spitze gelb gesäumt. Die äusserste Hinterleibsspitze ist rothbraun. Die Beine gelblich roth.

Die Punctirung der Flügeldecken ist bei verschiedenen Individuen dieser Art nicht immer gleich, es kommen sogar solche vor, wo man sie als weitläuftig und fein bezeichnen könnte; diese scheinen mehr in Südeuropa einheimisch zu sein, sie finden sich aber auch bei uns, und sind bei der Menge von Zwischenstufen nicht einmal als Abänderung von den stark punctirten zu unterscheiden.

Weniger ausgefärbte Individuen sind dunkler oder heller rothbraun, die Flügeldecken nach der Spitze hin blasser.

Häufig in faulenden Baumstöcken.

2. Sc. boleti: *Rufo piceum, nitidum, elytris parcius punctatis apice testaceis, antennis articulo 7 reliquis maiore, 8 sequentibus subaequali. — Long. 1 lin.*

Heer Faun. Col. Helv. I. 373. 2.

Scaphidium boleti Panz. Faun. Germ. 12. 16. — Aragona De quibusd. Coleopt. Ital. nov. aut rariorib. 18. 13.

Dem Sc. agaricinum an Grösse gleich, aber breiter, glänzend rothbraun. Die Fühler bräunlich, an der Wurzel hellgelb, das siebente Glied um die Hälfte grösser (breiter sowohl als länger) als das sechste, das achte wieder von der Grösse des sechsten, das neunte und zehnte wenig grösser als das achte, kleiner als das siebente, das letzte etwas länglicher aber nicht ganz so breit als das siebente. Der Kopf weitläuftig, äusserst fein punctirt, die Lefze rothgelb, die Taster hellgelb. Das Halsschild ist kürzer als bei Sc. agaricinum, an den Seiten stärker gerundet, sehr weitläuftig und äusserst fein punctirt, an den Rändern lichter. Die Flügeldecken mässig gewölbt, ziemlich stark aber nicht sehr dicht punctirt, mit abstehendem, mässig tiefem Nahtstreif, der Raum zwischen demselben und der Naht niedergedrückt; nach der Spitze hin allmählich lichter werdend, die Spitze selbst breit rothgelb. After und Beine röthlich gelb.

Bei Göttingen von Persoon in faulenden Schwämmen entdeckt; mir wurde es von Herrn Rector Lüben mitgetheilt, welcher es bei Aschersleben wieder aufgefunden hatte.

Eine vielfach verkannte und mit den lichteren Abänderungen des *Sc. agaricinum* verwechselte Art, welche sich von diesen in der Körperform sowohl als der Fühlerbildung auf eine sehr bestimmte Weise unterscheidet. Den Unterschied in den Fühlern deutet schon Panzer an, indem er von *Sc. boleti* sagt: „antennae omnino filiformes nec apice crassiores,“ beim *Sc. agaricinum* dagegen: „Die Fühlhörner, so fadenförmig sie zu sein scheinen, dennoch von ungleicher Dicke.“ Auch Aragona hebt es hervor, dass beim *Sc. agaricinum* die drei letzten Glieder dicker sind, beim *Sc. boleti* dagegen nicht; dass indess das siebente Glied bei *A. boleti* grösser, das achte aber bei *Sc. agaricinum* auffallend klein ist, ist von Beiden übersehen. Heer hat die Fühler bei diesen Arten nicht näher beachtet, den Unterschied in der Körperform aber richtig angegeben. So kann es keinem Bedenken unterliegen, dass das *Sc. boleti* dieser drei Schriftsteller auf diese Art zu beziehen sei; Stephens *Scaphisoma boleti* muss dagegen nach seinen eigenen Angaben für eine blosse Abänderung der vorhergehenden gehalten werden.

3. Sc. assimile: *Piceum, nitidum, elytris crebre punctatis, pone medium rufescentibus, pedibus testaceis, antennis articulo 8. sequentibus subaequali. — Long. 1 lin.*

Scaphidium assimile * Schüpp. mspt.

In der Grösse und Form mit dem Sc. agaricinum sehr übereinstimmend, aber von anderer Färbung und ausserdem durch die Fühlerbildung sehr verschieden. Die Fühler sind bräunlich, an der Wurzel hellgelb, das 7te, 9te, 10te und 11te Glied schmäler und gestreckter als bei Sc. agaricinum, das 7te den drei letzten Gliedern gleich, das

achte kaum kürzer und nur noch ein wenig dünner als dieselben. Der Kopf weitläuftig und sehr fein punctirt, dunkel rothbraun, unter den Fühlern hell braunroth, die Lefze röthlich gelb, die Taster hellgelb. Das Halsschild kaum etwas kürzer als bei Sc. agaricinum, an den Seiten etwas stärker zugerundet, weitläuftig und äusserst fein, kaum unter mässiger Vergrösserung bemerkbar punctirt, rothbraun, in der Mitte schwärzlich, oft auch schwarz mit rothbräunlichen Rändern. Die Flügeldecken gewölbt, an der Spitze niedergedrückt, dicht und ziemlich stark punctirt, mit tiefer Nahtfurche und dachförmig ansteigendem Zwischenraum zwischen derselben und der Naht; bis zur Mitte herab schwärzlich, dann braunroth, an der Spitze allmählich gelblich roth; der ganze Seitenrand braunroth. Die Unterseite pechschwarz oder pechbraun, die Hinterleibsringe rothbraun gerandet, die Spitze bis zur Mitte des vorletzten Ringes gelbroth. Die Beine gelbroth.

Von Sc. boleti durch schmälere Gestalt, längeres Halsschild, dichter punctirte Flügeldecken, stärkeren Nahtstreif derselben und dachförmige Naht, so wie durch die Fühler verschieden, an denen das siebente Glied durchaus nicht breiter ist als die drei letzten Glieder; auch ist die Farbe gewöhnlich auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken ein gesättigteres Braunroth. Sehr dunkelgefärbte Individuen kommen aber auch in der Färbung mit Sc. agaricinum überein. Bei helleren Individuen sind die Flügeldecken bis auf einen kleinen bräunlichen Raum am Schildchen hell braunroth.

Bei Berlin von Herrn Schüppel, und zwar ausschliesslich unter Steinen im botanischen Garten gesammelt. Neuerdings auch im Thüringer Walde von Herrn Kellner und bei München von Herrn Dr. Kriechbaumer aufgefunden. Der letztere traf den Käfer gleichfalls unter Steinen.

In der ersten Ausgabe seines Catalog (S. 45) hat Dejean diese Art als Abänderung mit Sc. agaricinum verbunden, es ist ihm also die Verschiedenheit in der Fühlerbildung entgangen. In der zweiten Ausgabe (S. 119) heisst es Sc. agaricinum var. assimile Gyll. Suecia vermuthlich aus einem blossen Schreibfehler, denn bei Gyllenhal findet sich keine Andeutung über diesen Käfer.

4. Sc. limbatum: *Nigrum, nitidum, antennarum basi pedibusque testaceis, prothorace punctulato, elytris confertim fortius punctatis, apice testaceo-limbatis, antennarum articulo 8. proximis subaequali. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.*

Scaphidium limbatum Dahl, Dej. Catal. 3. ed. p. 133.

Mehr als doppelt so gross als die vorhergehenden Arten, pechschwarz, glänzend, an den Fühlern die sechs ersten Glieder gelb, die fünf verdickten Glieder braun, das 8te Gl. kaum kürzer und nur wenig schmäler als das 7te, 9te und 10te Glied. Lefze und Mundtheile

sind gelb. Die Stirn äusserst fein einzeln punctirt. Das Halsschild ist dicht und deutlich punctirt. Die Flügeldecken dicht und stark punctirt, zuweilen pechbraun, immer an der Spitze gelb gesäumt. Die Hinterleibsspitze bis zur Mitte des vorletzten Ringes rothgelb. Die Beine roth mit rothgelben Füssen.

Von den beiden vorigen Arten durch ihre Grösse und durch das dicht und deutlich punctirte Halsschild weit genug unterschieden, durch den gelben Saum der Flügeldeckenspitze dem S. agaricinum ähnlich, durch die stärkere Punctirung der Flügeldecken aber, durch die Färbung der Hinterleibsspitze und der Fühler, vorzüglich aber durch das Grössenverhältniss des achten Gliedes derselben dem S. assimile und boleti näher verwandt.

In Steiermark von Kahr aufgefunden (früher von Dahl im Banat entdeckt).

TRICHOPTERYGIA.

Antennae 11articulatae, rectae, capillares aut clavatae.
Pedes postici vel posteriores distantes.
Coxae anticae exsertae.
Tarsi triarticulati, seta caranculata terminati.

Es ist hier eine neue Familie zu begründen, welche die kleinsten Formen der Käfer enthält, die früher hauptsächlich unter der Gattung *Trichopteryx* Kirby oder *Ptilium* Schüpp. begriffen waren, und durch ihre ungewöhnliche Flügelbildung längst die Aufmerksamkeit auf sich zogen. Ihnen schliesst sich die Gattung *Sphaerius* Waltl in vielen Beziehungen an, so dass sie unter denselben Familienbegriff gefasst werden muss, wenn auch der Zusammenhang mit den erstgenannten loser ist, als der deren verschiedenen Formen unter sich. Die gemeinsamen Merkmale sind im Wesentlichen folgende:

Das tastertragende Stück der Maxillen von dem ladentragenden Theil des Stammes sich mehr oder weniger entfernend. An den Maxillartastern das vorletzte Glied verdickt, das letzte fein und nadelförmig. Die Lippentaster sind unverhältnissmässig klein, die Stämme derselben dagegen ziemlich gross, aus einanderstehend, jeder in einen ladenartigen Lappen verlängert, welcher den auf der Aussenseite neben ihm stehenden Taster noch überragt. Die Fühler sind seitlich unter dem Stirnrande eingelenkt, gerade, 11gliedrig, die drei Endglieder verdickt. Die Flügel sind schmal, mit langen Haaren an beiden Rändern eingefasst. Die Vorderhüften zapfenförmig, frei vorstehend. Die Hinterhüften aus einander stehend. Die Füsse dreigliedrig, das erste Glied grösser, eiförmig, fast ganz in der Schiene steckend, und daher auch kaum zu bemerken, das zweite kurz, eng mit dem vorhergehenden verbunden, das dritte Glied lang und dünn, an der nicht verdickten Spitze mit zwei hornigen Klauen, und zwischen denselben mit einer Haftborste. Die Zahl der Hinterleibssegmente steigt stufenweise von 7 auf 5, und endlich auf 3 herab.

Zu den vorzüglichsten Eigenthümlichkeiten dieser Familie gehört die Haftborste, welche an der Spitze des Klauengliedes zwischen den Klauen ihre Stelle hat, und welche in ähnlicher Weise nur bei einer

Anzahl von Milben sich findet. Sie besteht in einer Hornborste, welche an der Spitze mit einem kleinen fleischigen Ballen endigt. Diese Haftborste ist etwas länger als die Klauen.

Der Bau der Füsse ist sehr schwierig zu erkennen: sie erscheinen auf den ersten Blick als ungegliedert, es sind aber nur die ersten Glieder sehr versteckt, das erste Glied steckt sogar fast ganz in der Schiene, und wird nur dann ganz sichtbar, wenn es gelingt dieselbe zu spalten; es ist ziemlich gross, eiförmig, liegt aber in der Schiene so eingeschlossen, dass nur die untere Spitze aus dem verschmälerten Ende derselben hervorsieht. Das zweite Glied ist klein, eng den vorhergehenden und folgenden angeschlossen, und die Gliederung derselben um so schwieriger zu erkennen, als die Fusswurzel von starren Borsten umgeben wird. Das dritte Glied ist das Klauenglied, welches fast allein den sichtbaren Theil des Fusses ausmacht. Es ist im Verhältniss lang, und in sofern von ungewöhnlicher Form, als die keulförmige Verdickung an der Spitze fehlt. Die Klauenmuskeln, welche in dieser Auftreibung zu liegen pflegen, scheinen hier am Grunde des Fusses, vielleicht im ersten Gliede, zu liegen, denn man sieht ein Paar feiner Sehnen durch die ganze Länge des Fusses hindurch schimmern.

Der ungewöhnliche Bau der Flügel, an denen die Wimpern am Rande desselben eine besondere, bei den Meisten sogar eine überwiegende Bedeutung erlangen, gehört ebenfalls zu den auffallenden Eigenthümlichkeiten dieser Familie.

Endlich die Mundtheile zeigen eine so besondere Bildung, dass auch durch sie schon diese Familie sich von allen übrigen Käfern abschliesst. Ausser der unverhältnissmässigen Kleinheit der Lippentaster, welche diese Familie mit den Scaphidilien gemein hat, ist die Entwickelung der Tasterstämme etwas dieser Ordnung sonst ganz Fremdes, und erinnert an die Mundbildung der Orthopteren, ohne jedoch deren Eigenthümlichkeit zu erreichen; denn was die Unterlippe betrifft, während die Zunge bei den Orthopteren zurückweicht, tritt sie hier auf die bei den Käfern gewöhnliche Weise vor, und während bei den Orthopteren an den Lippentasterstämmen beide Laden, auch die zweigliedrigen äussern entwickelt sind, könnte man hier den Fortsatz des Lippentasterstammes höchstens mit einer inneren Lade vergleichen.

Durch diese Umstände scheint die Aufstellung einer eigenen Familie der Trichopterygier gerechtfertigt. Eine nähere Verwandtschaft findet sich nur mit Scaphidilien, auf welche ähnliche Einfügung der Beine, gleiche Flügelfaltung, die beiden gemeinsame Kleinheit der Lippentaster, die bei beiden vorkommenden haarfeinen Fühler u. a. m. hinweisen.

Erste Gruppe: **PTILINA** Heer.

Entom. Zeit. IV. S. 60.

Maxillae malis binis.
Antennae capillares, articulis ultimis tribus crassioribus.
Coxae intermediae distantes.
Abdomen aut 7 aut 5 segmentis compositum.

Professor Heer hat a. a. O. die Ansicht entwickelt, dass diese dort von ihm aufgestellte Gruppe der Staphylinen-Familie angehöre. Schon damals, als ich die letztere bearbeitete, untersuchte ich die Ptilinen in dieser Beziehung, und fand sie den Staphylinen fremd. Auch mit Heer's Darstellung der Mundtheile und Füsse von Trichopteryx kommen im Allgemeinen meine Untersuchungen nicht überein, die ich vielfach und zu verschiedenen Zeiten wiederholt habe, um Täuschungen zu vermeiden, welche sich bei dem ungewöhnlichen und oft zusammengesetzten Bau der Theile aufdrängen. Was ich also von meinen Untersuchungen hier mittheile, ist mir durch wiederholte Beobachtung gesichert erschienen.

Die Mundtheile sind in der ganzen Gruppe auf eine so übereinstimmende Weise gebildet, dass die einzelnen Gattungen nur Abweichungen von untergeordneter Bedeutung zeigen.

Die Lefze tritt weit vor, ist oft so lang als breit, vorn gerundet, hornig, an der Spitze mit einem häutigen Saum, welcher sich an jeder Ecke zipfelförmig verlängert, und ein zweites, innen gewimpertes nebenzungenartiges Zipfelchen neben sich hat. Die Mandibeln sind tief im Munde versteckt, von sehr eigenthümlichen Bau. Sie sind kurz, aussen gewöhnlich stark erweitert, die Spitze griffelförmig verlängert, schräg nach innen gerichtet; am Grunde findet sich innen ein nach innen gerichteter Fortsatz, welcher mit einer gerieften Mahlfläche endigt; die Ausbuchtung zwischen diesem Mahlzahn und der Spitze ist mit einer Hauteinfassung ausgefüllt. An den Maxillen besteht die äussere Lade aus einem hornigen, linienförmigen langen Grundstück, und einer etwas breiteren, kurzen, gerundeten, häutigen Spitze, welche an der einen Seite mit mehreren concentrischen Bogenreihen von Börstchen besetzt, auf der andern nur am Rande behaart und durch ein Paar hakenförmiger Hornleisten gestützt erscheint. Die innere Lade ist ein wenig kürzer als die äussere, ebenfalls linienförmig, hornig, am Innenrande mit Borsten, an der Spitze mit Stachelborsten bewimpert. Der tastertragende Theil des Stammes der Maxillen sondert sich an der Spitze etwas vom ladentragenden ab, verlängert sich über denselben hinaus, und bildet einen mehr oder weniger zugespitzten Fortsatz, unter welchem der Taster eingelenkt ist. An den Maxillartastern ist das erste Glied kurz, das zweite ziemlich lang und dünn, das dritte fast kugelförmig verdickt, das vierte nadelförmig, am Grunde häufig mit einer stufen-

förmigen Verdickung, welche unter dem zusammengesetzten Microscop bei durchfallendem Lichte leicht als ein besonderes Glied angesehen wird. Dies vierte Glied kann tief in das dritte zurückgebogen werden, und zwar in fast querer Richtung. Das Kinn fast viereckig, so lang als breit. Die Zunge breit, häutig; in der Mitte ragt ein schmaler, etwas horniger, dicht mit Borsten besetzter Zipfel vor; zuweilen (bei *Ptenidium*) tritt auch noch seitlich neben den zipfelförmigen Nebenzungen ein kleines gerundetes Läppchen vor, welches bei andern *(Trichopteryx)* fehlt, so dass die Zunge mit den Nebenzungen im ersteren Falle 5, im zweiten 3 Zipfelchen zeigt, von denen indess das mittelste bei weitem am meisten vortritt. Die Stämme der Lippentaster sind frei, verlängert, an der Spitze in einen häutigen, am Rande gewimperten, aussen mit einer starken Borste besetzten ladenartigen Lappen fortgesetzt, mit welchem sie auch den Mittelzipfel der Zunge weit überragen. Die Lippentaster selbst sind äusserst klein, dem ladenartigen Lappen des Tasterstammes aufliegend, dreigliedrig, das zweite Glied sehr klein, kuglig, das dritte borstenförmig, sehr fein.

Die Fühler haben die beiden ersten Glieder etwas dick, die folgenden haarfein, das neunte ein wenig, das zehnte und elfte stärker verdickt, jedes derselben eiförmig und von dem andern abgerückt, das letzte zugespitzt, alle Glieder, vom dritten an, mit einzelnen abstehenden längeren Haaren besetzt, namentlich die verdickten Endglieder. Die Augen sind seitenständig, rund, und erscheinen bei der starken Wölbung der einzelnen Facetten grob gekörnt. Der Kopf ist mit seinem hinteren Theile in das Halsschild eingesenkt.

Am Mittelleibe ist vorzüglich die Ausdehnung des Meso- und Metasternum bemerkenswerth, welche die Epimeren zur Seite drängend, die ganze freie Unterseite der Brust einnehmen, beide sind indess nicht, wie es bei Sphaerius der Fall ist, mit einander verwachsen, bei Trichopteryx greift sogar das Mesosternum mit seinem Hinterrande auf das Metasternum über. Auf der Rückenseite zeigt die Rückenplatte des Metathorax eine besondere Entwickelung, indem sie einen Fortsatz bildet, der unter den Flügeldecken sowohl als ein breiterer Rand des Schildchens erscheint, als auch noch in eine meist bis zur Wurzel, bei Trichopteryx sogar bis auf die Mitte des Hinterleibes reichende, rinnenförmig ausgehöhlte Spitze sich verlängert, welche zur Aufnahme der Flügeldecken dient.

Die dieser Gruppe eigenthümlichen federartigen Flügel sind von doppelter Körperlänge, und bestehen aus einem schmalen hornigen Stiel, welcher etwa ein Drittel ihrer Länge einnimmt, und einem schmalen, fast linienförmigen häutigen Theile, der durch ein Paar feiner lederartiger Längsstreifen in seiner Mitte gestützt wird. Dieser häutige Theil ist ringsum mit langen Borsten dicht bewimpert, die wie die Strahlen einer Feder dicht an einander stehen. Nur in der Mitte des häutigen

Flügeltheils, der hier zugleich etwas verengt ist, bleibt eine kleine Lücke in der Borstenreihe: es ist hier die Faltungsstelle des Flügels; eine andere Faltungsstelle ist am Ende des Stiels. So sind die Flügel in der Ruhe mit gegenläufiger Faltung dreifach über einander gelegt.

Die Beine sind ziemlich kurz, die Mittelbeine stehen dicht neben einander. Die Hinterhüften sind zuweilen zu kleinen dreieckigen Platten erweitert, welche die Trochanteren und die Schenkelwurzel decken. Die Schienen sind mit einzelnen Dörnchen besetzt. Die Füsse haben je zwei gleiche einfache Klauen, und zwischen diesen eine längere, an der Spitze ballenförmig erweiterte Haftborste; an der Fusswurzel mehrere Borsten, darunter eine besonders lange auf jeder Seite, welche fast bis zum Ende des Klauengliedes reicht.

Am Hinterleibe zeigen die Einen sieben, die Anderen fünf Ringe.

Geschlechtsunterschiede finden sich bei einigen Arten von Trichopteryx, wo die Vorderfüsse am Grunde erweitert sind; ausserdem habe ich keine bemerkt.

Die Käferchen finden sich häufig theils im Mist, theils unter modernden Vegetabilien, vorzüglich unter abgefallenem Laube. Einige Arten leben ausschliesslich unter Baumrinden, andere in Ameisennestern. Aus der Bildung der Mandibeln, welche mit einem Mahlzahn versehen sind, lässt sich abnehmen, dass sie Pflanzenfresser sind; vielleicht nähren sie sich von den faulenden Stoffen, in welchen sie sich aufhalten. Sie laufen rasch.

Ueber die früheren Stände dieser winzigen Insecten ist bisher noch nichts bekannt geworden. Hr. Dr. Gillmeister, welcher sich mit grossem Erfolg mit dieser Gruppe beschäftigt hat, und seine ausführliche Arbeit über dieselbe in Sturm's „Deutschlands Insecten" veröffentlichen wird, hat die Verwandlung einer der unter Baumrinden lebenden Arten von Ptilium beobachtet, und wird dieselbe in seinem Werke bekannt machen. Nach seiner mir zur Einsicht mitgetheilten Beschreibung und Handzeichnung hat die Larve in ihrer Körperform viel Aehnlichkeit mit einer Staphylinen-Larve, es fehlen ihr aber die gegliederten Fäden am letzten Hinterleibssegment, welche diesen zukommen.

Auf den im Vorhergehenden schon angedeuteten Verschiedenheiten gründet sich die folgende Gattungseintheilung:

Hinterleibs-segmente	7; Hinterhüften	zu einer Deckplatte erweitert	*Trichopteryx.*
		einfach	*Ptilium.*
	5; Hinterhüften	einfach	*Ptenidium.*
		zu einer Deckplatte erweitert	*Nossidium* [1]).

[1]) *Nossidium* ist zunächst mit Ptenidium verwandt, unterscheidet sich

Eine umfassende Bearbeitung dieser Familie haben wir in Kurzem von Herrn Dr. Gillmeister zu erwarten. Eine andere Monographie von Mr. Allibert ist von Mr. Guérin in der Revue Zool. 1844. S. 52. angezeigt und sind zugleich die Diagnosen von vielen angeblich neuen Arten vorläufig mitgetheilt, um dem Verfasser die Gründungsrechte derselben zu sichern, ein Zweck, der mir verfehlt zu sein scheint, da die Unvollständigkeit der Diagnosen das Erkennen der gemeinten Arten unmöglich macht.

Trichopteryx Kirby.

Introd. to Entomology III. p. 90. note.

Mesosternum carinatum.
Coxae posticae laminatae.
Abdomen segmentis 7 compositum.

Der Körper breit, etwas flach, mit feiner anliegender, seidenartiger Behaarung bekleidet. Die Fühler fein, die drei letzten Glieder merklich grösser als die vorhergehenden. Das letzte Glied der Maxillartaster am Grunde mit einer stufenförmigen Verdickung. Die Zunge ohne seitliche Läppchen neben den Nebenzungen. Das Halsschild breit, bei mehreren Arten breiter als die Flügeldecken, bei den meisten mit zweibuchtigem Hinterrande. Das Schildchen gross. Die Flügeldecken hinten etwas verkürzt, die Spitze abgestutzt, aussen abgerundet. Die Flügel lang, der häutige Theil mit breiteren lederartigen Streifen gestützt; die Fiederborsten lang, sehr dicht stehend; an der Biegestelle des Flügels hinten eine sehr kleine, vorn eine breitere Lücke in denselben. Das Mesosternum in der Mitte stark gekielt, seitlich schildförmig erweitert, mit seinem Hinterrande über den Vorderrand des Metasternum greifend. Das Metasternum ebenfalls schildförmig, mit seinem Hinterrande über die Hinterleibswurzel greifend. Die Hinterhüften zu dreieckigen Platten

---

aber durch mehr gerundete Körperform, nach vorn verengtes, den Flügeldecken sich dicht anschliessendes Halsschild, kleineres Schildchen, dicht behaarte Oberseite. Das Mesosternum hat einen gleichen Vorsprung. Die Hinterhüften sind nur mässig auseinanderstehend, zu kleinen dreieckigen Platten erweitert, unter welchen Trochanter und Schenkel versteckt sind. Der Hinterleib zeigt 5 Bauchsegmente, die vier ersten derselben gleich kurz, das letzte länger. Das Ansehn ist völlig das eines kleinen Catops. *N. pilosellum, Anisarthria pilosella* Steph. Ill. Brit. Ent. Mand. III. 63. 6. *Dermestes pilosellus* Marsh. Ent. Brit. 78. 60. wurde von Herrn Westwood aus England mitgetheilt, vielleicht gehört auch *Anisarth. nitidula* Steph. Ill. 63. 7, *Derm. nitidulus* Marsh. Ent. Br. 79. 62. und *A. brunnea* Steph. Ill. 64. 8, *Derm. brunneus* Marsh. Ent. Brit. 78. 59, in diese Gattung; diese beiden letzteren sind mir indess nicht weiter bekannt.

erweitert, welche die Trochanteren und Schenkelwurzel der Hinterbeine bedecken. Der Hinterleib aus sieben Segmenten bestehend; die beiden ersten Rückensegmente häutig; das erste Bauchsegment schmal, das zweite breiter, die vier folgenden wieder schmal, das letzte von den Flügeldecken unbedeckt.

Aufenthalt im Dünger und unter faulenden Vegetabilien.

1. Tr. atomaria: *Convexa, nigra, antennis pedibusque testaceis, prothorace amplo, angulis posterioribus productis, acutis, piceo-marginatis, elytris subtiliter punctatis, fuscis, apice testaceo-limbatis.* — Long. $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{5}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 60. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 374. 1.

Dermestes atomarius Degeer Ins. IV. 218. 10. T. 8. F. 16—20.
Scaphidium atomarium Gyll. Ins. Suec. I. 188. 3.
Silpha minutissima Marsh. Ent. Brit. 125. 30.

In der Grösse ziemlich abändernd, mässig gewölbt, schwarz, mit anliegender brauner Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind lang und fein, gelb, oft die drei Endglieder, zuweilen auch alle dünnen Glieder bräunlich, die beiden ersten Glieder immer gelb. Der Kopf ist sehr fein punctirt. Das Halsschild ist gross, viel breiter als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn verengt, so dass seine grösste Breite hinter der Mitte liegt, der Vorderrand leicht ausgebuchtet, der Hinterrand in weitem Bogen ausgerandet, die Hinterecken nach hinten weit vortretend, der äussere Rand derselben convex, der innere concav; die Oberseite gewölbt, dicht und fein punctirt, der Aussenrand vorzüglich an den Hinterecken braun durchscheinend. Die Flügeldecken um mehr als die Hälfte länger als das Halsschild, leicht gewölbt, ziemlich fein punctirt, dunkelbraun, die Spitze düster gelb gesäumt. Die Beine röthlich gelb.

Sehr häufig.

2. Tr. fascicularis: *Leviter convexa, nigra, pubescens, antennis fuscis, pedibus testaceis, prothoracis angulis posterioribus productis, acutis, elytris distinctius punctatis, apice testaceo-limbatis.* — Long. $\frac{1}{3}$ lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 374. 2.

Latridius fascicularis * Herbst Käf. V. 8. 7. T. 44. F. 7.

Der folgenden ungemein nahe verwandt, aber beständig kleiner, ein wenig gewölbter, die Behaarung etwas kürzer und feiner, und die abstehenden Borstenhaare an den Seiten des Halsschilds und der Flügeldecken fehlen. Die Fühler sind gewöhnlich bräunlich, zuweilen die beiden Grundglieder, seltener ie ganzen Fühler gelb. Der Kopf äus-

serst fein punctirt. Das Halsschild ein wenig breiter als die Flügeldecken, an den Seiten mässig gerundet, nach vorn verengt, der Vorderrand gerade abgeschnitten, der Hinterrand zu jeder Seite sehr leicht ausgebuchtet, die Hinterecken nach hinten stark vortretend, spitz, aussen nur schwach abgerundet, sanft gewölbt, ziemlich dicht punctirt, tief, glänzend und einfarbig schwarz. Die Flügeldecken sind um etwas mehr als die Hälfte länger als das Halsschild, flach gewölbt, dicht und deutlich punctirt, schwarz oder dunkelbraun, an der Spitze gelb gesäumt. Die Beine gelb.

Von kleineren Individuen der Tr. atomaria durch deutlichere Punctirung, geringere Wölbung, schmäleres Halsschild, und die aussen weniger gerundeten, und nicht braun gerandeten Hinterecken desselben unterschieden.

Häufig.

3. Tr. grandicollis: *Subdepressa, nigra, antennarum basi pedibusque testaceis, prothoracis angulis posterioribus productis, acutis, elytris fortius punctatis, fuscis, apice testaceo-limbatis.* — Long. $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{5}$ lin.

Trichopteryx grandicollis * Märk. i. litt. — Mannerheim Bull. d. Soc. Imp. d. Nat. de Moscou 1844. 181. 42.

Gewöhnlich etwas grösser als T. atomaria, aber weniger gewölbt, schwarz, mit anliegender bräunlich greiser Behaarung, Halsschild und Flügeldecken an den Seiten mit abstehenden schwarzen Borsten besetzt. Die Fühler sind braun, die beiden ersten Glieder gewöhnlich gelb. Der Kopf ist äusserst fein punctirt. Das Halsschild ist wenig breiter als die Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn verengt, der Vorderrand sehr leicht ausgebuchtet, der Hinterrand in der Mitte gerade abgeschnitten, an jeder Seite durch die nach hinten stark vortretenden spitzen Hinterecken im Bogen ausgebuchtet, die Oberseite flach gewölbt, dicht und ziemlich stark punctirt, einfarbig schwarz, fast metallisch glänzend. Die Flügeldecken sind um etwas mehr als die Hälfte länger als das Halsschild, flach, dicht und stark punctirt, dunkelbraun, die Spitze dunkelgelb gesäumt. Die Beine röthlich gelb.

Der T. atomaria ähnlich, aber durch mehrere Puncte wohl unterschieden. Der Körper ist flacher, die Fühler sind im Allgemeinen dunkler gefärbt, das Halsschild weniger breit, an den Seiten weniger gerundet, die vortretenden Hinterecken kleiner und spitzer, am Rande nicht braun, die Punctirung auf dem Halsschilde und namentlich auf den Flügeldecken merklich stärker, endlich sind ihr die einzelnen abstehenden Borsten am Rande des Halsschilds und der Flügeldecken eigenthümlich, welche man wenigstens bei gut erhaltenen Individuen antrifft.

Nicht selten.

4. Tr. brevipennis: *Leviter convexa, nigra, antennarum basi pedibusque testaceis, prothoracis angulis posterioribus leviter productis, acutis, elytris subtiliter punctulatis, fuscis, apice testaceo-limbatis.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Ptilium brevipenne Sturm i. litt.

Noch kleiner als die kleinsten Individuen der T. fascicularis, den beiden folgenden an Grösse gleich, etwas gewölbt, schwarz, ziemlich glänzend, mit anliegender greiser Behaarung. Die Fühler sind ziemlich lang, braun, die beiden ersten Glieder röthlich gelb. Der Kopf ist dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist nur wenig breiter als die Flügeldecken, nach vorn nicht merklich verengt, an den Seiten gerundet, so dass die grösste Breite in der Mitte sich befindet, der Vorderrand sehr leicht ausgebuchtet, der Hinterrand zwar gerade, erscheint aber durch die ziemlich weit nach hinten vortretenden scharfen Hinterecken weit ausgeschnitten, die Oberseite gewölbt, dicht punctirt. Die Flügeldecken kaum mehr als um die Hälfte länger als das Halsschild, sanft gewölbt, an den Seiten etwas bauchig gerundet, leicht und fein punctirt, dunkelbraun mit gelblichem Hinterrandssaum. Die Beine röthlich gelb.

Beim Männchen die Vorderschienen nach der Spitze hin allmählich erweitert, das erste Fussglied stark erweitert, unten dicht behaart.

Von den beiden vorigen theils durch ihre geringere Grösse, theils durch ihre Form unterschieden, indem das Halsschild nach vorn wenig verschmälert wird, wodurch der Körper mehr gleichbreit erscheint. Die Seiten des Halsschilds und der Flügeldecken haben hier je ihre besondere Rundung. Von den folgenden, denen sie in Grösse und Körperform gleicht, unterscheidet sie sich durch etwas mehr Wölbung der Oberseite und merklich ausgezogene Hinterecken des Halsschilds.

Bei Berlin und in mehreren anderen Gegenden Deutschlands nicht selten.

5. T. pygmaea: *Subdepressa, nigra, nitida, subglabra, antennarum basi pedibusque testaceis, prothorace coleopterorum latitudine, angulis posterioribus acutis, leviter productis, elytris dense punctulatis, apice pallido-marginatis.* — Long. $\frac{1}{6}$ lin.

Tr. pygmaea Gillm. Märk. i. litt.

Kaum mehr als halb so gross als T. brevipennis, etwas flach gedrückt, sehr glänzend schwarz, mit äusserst feiner Behaarung so dünn bekleidet, dass wenigstens die Oberseite fast glatt erscheint. Die Fühler ziemlich lang, zurückgelegt über den Hinterrand des Halsschilds hinausreichend, weniger fein, schwärzlich, die beiden ersten Glieder röthlich gelb. Der Kopf ziemlich gross. Das Halsschild von

der Breite der Flügeldecken, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn etwas verschmälert, so dass die grösste Breite des Halsschilds hinter der Mitte liegt, der Vorderrand zu jeder Seite leicht ausgebuchtet, der Hinterrand in der Mitte gerade abgeschnitten, auf jeder Seite ausgebuchtet, die Hinterecken nach hinten etwas verlängert, scharf, die Oberseite äusserst fein, weitläuftig punctirt. Die Flügeldecken kaum um die Hälfte länger als das Halsschild, dicht und deutlich punctirt, dunkelbraun, an der Spitze mit einem schmalen, weisslichen durchscheinenden Saum. Die Beine röthlich gelb.

Durch Kleinheit, die glänzende Oberseite des Körpers und die äusserst feine und dünne Behaarung ausgezeichnet, von den vorhergehenden Arten auch dadurch abweichend, dass das Halsschild nicht breiter ist als die Flügeldecken, von den Folgenden dadurch, dass die Hinterwinkel verlängert nach hinten vortreten, und zwar treten sie etwas weiter vor als bei T. brevipennis, weniger jedoch als bei T. fascicularis.

In der sächsischen Schweiz von Herrn Märkel entdeckt, sehr selten.

6. Tr. pumila: *Subdepressa, nigra, fortius pubescens, antennarum basi pedibusque testaceis, prothoracis angulis posterioribus acutis, elytris fuscis, apice testaceo-limbatis.* — Long. $\frac{1}{5}$ lin.

Ptilium sericans *Schüpp. mspt.

Der Tr. brevipennis an Grösse und Körperform sehr ähnlich, aber flacher, schwarz, mit mattem Glanze, und mit anliegenden greisen Härchen bekleidet. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, sehr fein, bräunlich, die beiden ersten Glieder röthlich gelb. Der Kopf ist äusserst fein punctirt. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn nicht verengt, an den Seiten schwach gerundet, vorn gerade abgeschnitten, mit etwas abgerundeten Hinterecken, hinten jederseits leicht ausgebuchtet, die Hinterecken fast rechtwinklig, scharf, aber nicht vortretend; die Oberseite ziemlich flach gedrückt, dicht und ziemlich fein punctirt, einfarbig schwarz. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken um mehr als die Hälfte länger als das Halsschild, an den Seiten wenig gerundet, ziemlich flach, dicht und ziemlich fein punctirt, dunkelbraun mit gelbem Saum des Hinterrandes. Die Beine röthlich gelb.

Beim Männchen die Vorderschienen nach der Spitze hin allmählich erweitert, das erste Glied der Vorderfüsse stark erweitert, unten dicht behaart.

Von T. brevipennis durch flacheren Bau und durch die Form des Halsschildes, welches nicht breiter ist als die Flügeldecken, und dessen Hinterwinkel nicht weiter ausgezogen sind, deutlicher punctirte Flügeldecken unterschieden.

Bei Berlin nicht selten; in anderen Gegenden scheint sie sparsam vorzukommen.

7. **Tr. sericans:** *Depressiuscula, nigra, pedibus testaceis, prothoracis angulis posterioribus rectis, elytris limbo apicali pallescente.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 374. 3.

Ptilium depressum *Sturm mspt.

Der vorigen sehr nahe verwandt, von derselben Grösse, Form, Punctirung und Bekleidung, und wesentlich nur durch die Fühler unterschieden, deren beide ersten Glieder schwarz, die folgenden schwärzlich, nicht so fein sind; die Fühler sind überhaupt kürzer. Im Uebrigen kein erheblicher Unterschied.

Beim Männchen sind die Vorderschienen nach der Spitze hin allmählich erweitert, das erste Glied der Vorderfüsse erweitert, unten dicht behaart.

Ueberall verbreitet, nicht selten.

8. **Tr. abbreviatella:** *Oblonga, depressiuscula, nigra, antennarum basi pedibusque testaceis, prothoracis angulis posterioribus obtusis, elytris fuscis, apice pallido-marginatis.* — Long. $\frac{1}{6}$ lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 375. 7.

Noch kleiner und zugleich länglicher als die vorhergehenden, flach gewölbt, schwarz, mässig glänzend, mit feiner anliegender seidenartiger Behaarung. Die Fühler sind minder fein, etwa bis zum Hinterrande des Halsschilds reichend, die beiden ersten Glieder gelb, die übrigen bräunlich. Der Kopf ziemlich gross, äusserst zart punctirt. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, reichlich um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, die Hinterecken stumpf, fast abgerundet, durchaus nicht nach hinten vortretend, der Hinter- und Vorderrand gerade abgeschnitten, die Oberseite eben, fein punctirt. Das Schildchen mässig gross. Die Flügeldecken etwa doppelt so lang als das Halsschild, dicht und deutlich punctirt, dunkelbraun, mit schmalem, weisslich durchscheinenden Saum des Hinterrandes. Die Beine gelb.

Von den übrigen Arten durch das nach hinten etwas verschmälerte Halsschild ohne vortretende Hinterecken, so wie die dickeren Fühler abweichend, in seiner Gestalt dem Ptilium Kunzei sehr ähnlich, von dem sie durch die wie bei Trichopteryx abgestutzten Flügeldecken sich leicht unterscheidet; in diese Gattung gehört sie auch wegen der gekielten Mittelbrust und der zu Platten erweiterten Mittelhüften.

In der sächsischen Schweiz von Herrn Märkel, bei Aschersleben von Herrn Hornung aufgefunden.

Ptilium Schüpp.

Mesosternum simplex.
Coxae posticae simplices.
Abdomen segmentis 7 compositum.

Der Körper gewöhnlich länglich, bald mit feiner seidenartiger, bald mit dickerer, bald auch mit spärlicher Behaarung bekleidet. Das Halsschild gewöhnlich nach hinten etwas verschmälert. Das Schildchen mässig gross, dreieckig. Die Flügeldecken bald den ganzen Hinterleib bedeckend, bald mehr oder weniger abgekürzt. Die Flügel bei mehreren Arten verkümmert; bei den meisten sind die Fiederborsten dichter als bei Trichopteryx. Das Mesosternum zeigt weder Kiel noch Vorsprung, greift auch mit seinem Hinterrande nicht über das Metasternum. Die Hinterhüften sind einfach, die Trochanteren und Schenkelwurzel der Hinterbeine daher auch frei. Der Hinterleib besteht aus sieben Ringen.

Von Trichopteryx, mit der Ptilium in dieser Zahl der Hinterleibsringe übereinkommt, unterscheidet es sich durch die einfachen Hinterhüften und den fehlenden Mittelbrustkiel. In den Mundtheilen habe ich keine wesentliche Verschiedenheit bemerkt.

Im Habitns zeigen sich hier einige Abweichungen, welche, da sie zur Begründung von Gattungen nicht ausreichen, obschon Unterschiede in der Lebensweise damit verbunden sind, zur Aufstellung von Unterabtheilungen benutzt sind. Eine Abtheilung hat lange, hinten spitzgerundete, den ganzen Hinterleib reichlich bedeckende Flügeldecken. Sie schliesst sich in dieser Beziehung an Ptenidium, unterscheidet sich aber wesentlich durch die Bildung der Brust und der Hinterleibsringe. Das Vorkommen ist aber wie bei Ptenidium. — Eine andere Abtheilung hat mehr oder weniger verkürzte Flügeldecken; alle Arten derselben leben unter Baumrinden, gewöhnlich sind auch die Flügel in geringerem oder stärkerem Grade verkümmert, im letzteren Falle fehlen auch die Augen. Diese blinden Arten stimmen aber mit andern verwandten, aber mit Augen versehenen, auch in der Lebensweise so überein, dass sie sich naturgemäss von jenen nicht weiter als höchstens in eine besondere Unterabtheilung absondern lassen.

Es ist dieser Gattung der sehr bezeichnende und vielfach angenommene Schüppelsche Name geblieben. Er kommt mit der Tenthreden-Gattung Ptilia Lepell. nicht leicht ins Gedränge, da die letztere schwerlich von Hylotoma getrennt zu halten sein mögte.

* Flügeldecken den ganzen Hinterleib bedeckend.

1. Pt. minutissimum: *Oblongum, nigrum, nitidum, laevigatum, subglabrum, prothorace basi foveolato scutelloque canaliculatis, elytris piceis apice, antennis pedibusque flavis.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Elophorus minutissimus * Gyll. Ins. Suec. I. 136. 12.
Ptilium trisulcatum Aubé Annal. d. l. Soc. Ent. d. France. II. p. 97. pl. 5. f. 1.

Länglich, glänzend schwarz. Die Fühler sind von der Länge des Kopfes und Halsschildes, gelb, die letzten Glieder zuweilen bräunlich. Der Kopf ist fast von der Breite des Halsschildes. Das Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, fast herzförmig, an den Seiten vor der Mitte gerundet, nach hinten verengt und etwas eingezogen, vorn und hinten gerade abgeschnitten, fast so lang als an der breitesten Stelle breit, mässig gewölbt, mit drei tiefen und starken Eindrücken, welche von der Wurzel ausgehen, der mittlere eine Längsfurche, welche gegen die Spitze hin allmählich erlischt, die anderen je ein längliches Grübchen zu jeder Seite der Furche, dieser näher als dem Aussenrande gelegen, den Hinterrand nicht erreichend; ausserdem noch ein rundliches Grübchen vor den stumpfen Hinterecken, da, wo das Halsschild am meisten eingezogen ist. Das Schildchen mit einer weiten und tiefen Längsfurche. Die Flügeldecken zusammen fast elliptisch, heller oder dunkler braun, zuweilen selbst bräunlich gelb, an der Spitze gelb durchscheinend. Die Beine lebhaft gelb.

Die Oberseite erscheint durchaus glatt, bei günstiger Beleuchtung bemerkt man aber unter guter Vergrösserung, dass sie mit äusserst kurzen Härchen sehr dünn besetzt ist. Diese scheinbare Glätte und die starken Sculpturen des Halsschilds zeichnen diese Art sehr aus.

In den meisten Gegenden Deutschlands einheimisch, aber nicht häufig.

2. Pt. canaliculatum: *Oblongum, nigrum, punctulatum, pubescens, prothorace subtiliter canaliculato, utrinque subsulcato, coleopteris nigro-fuscis apice; antennis pedibusque testaceis.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Ptilium canaliculatum * Märk. i. litt.
Trichopteryx minutissima Heer Faun. Col. Helv. I. 376. 10.

Von der Grösse und der länglichen Körperform des vorigen, schwarz, ohne Glanz, überall dicht und fein punctirt, und mit feiner anliegender grauer Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler sind gelb. Der Kopf ist etwas schmäler als das Halsschild, die Stirn eben, leicht gewölbt. Das Halsschild ist etwas kürzer als breit, an den Seiten stark gerundet, hinten eingezogen, der Vorderrand gerade, der Hinterrand sanft gerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite sanft gewölbt, in der Mitte mit einer feinen, vom Hinterrande fast bis an den Vorderrand reichenden Längsrinne, und zu jeder Seite neben derselben mit einer seichten, an beiden Enden abgekürzten, etwas gebogenen, gewöhnlich wenig bemerkbaren Längsfurche. Das Schildchen eben. Die Flügeldecken zusammen eirund, nahe der Wurzel schon breiter als das

Halsschild, gewöhnlich schwärzlich-braun, selten lichter, an der Spitze gelblich durchscheinend. Die Beine gelb.

Im Dünger und unter feuchtem Laube, nicht selten.

3. Pt. inquilinum: *Oblongum, fuscum, subtiliter punctulatum, pubescens, prothorace subtilissime canaliculato, coleopteris obovatis, fusco-testaceis, antennis pedibusque flavis.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Pt. inquilinum *Märk. i. litt.
Ptilium angustatum Aubé i. litt.
Ptilium canaliculatum var. *Märkel Germ. Zeitschr. V. 245. 184.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, und hauptsächlich durch feinere Sculptur, lichtere Färbung, den Umriss der Flügeldecken und schmäleres Halsschild verschieden. Die Behaarung ein wenig feiner als bei dem vorigen. Die Fühler etwas kurz, hellgelb. Der Kopf schwärzlich, etwas schmäler als das Halsschild, die Stirn eben, leicht gewölbt. Das Halsschild etwas kürzer als breit, an den Seiten stark gerundet, hinten eingezogen, der Vorderrand gerade, der Hinterrand leicht gerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite schwärzlich, sanft gewölbt, äusserst fein punctirt, mit einer sehr feinen, vom Hinterrande fast bis zum Vorderrande reichenden Längsrinne, einem kleinen Quereindruck über jeder Hinterecke, dagegen ohne oder fast ohne Spur seitlicher Längsfurchen auf der Mitte. Das Schildchen eben, lichtbraun. Die Flügeldecken an der Wurzel merklich schmäler als das Halsschild, dann nach hinten allmählich erweitert, so dass die grösste Breite nach hinten fällt, sehr fein punctirt, licht bräunlich gelb. Die Unterseite gelblich braun, Brust und Wurzel des Hinterleibes öfter schwärzlich. Die Beine hellgelb.

Lebt in den Nestern der Formica rufa, wo man sie in grosser Anzahl findet. Von Herrn Märkel mitgetheilt.

4. Pt. caesum: *Oblongum, nigrum, punctulatum, pubescens, prothorace trisulcato, coleopteris ovalibus, fuscis, apice, antennis pedibusque testaceis.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Dem Pt. canaliculatum sehr nahe verwandt, und hauptsächlich durch das breitere Halsschild und die tieferen Furchen desselben unterschieden. Länglich, flach gewölbt, schwarz, mit sehr kurzer feiner seidenartiger Behaarung. Die Fühler gelb. Der Kopf schmäler als das Halsschild, die Stirn gewölbt. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verschmälert, vorn und hinten gerade abgeschnitten, flach gewölbt, sehr fein punctirt, mit drei eingegrabenen Längslinien, die mittlere stärker als bei Pt. canaliculatum, vom Hinter-

rande bis nahe an den Vorderrand reichend, die seitlichen etwas feiner als die Mittelfurche, aber fast eben so tief, wenig über die Mitte hinauf und auch nicht ganz bis zum Hinterrand reichend, gerade, nach vorn in sehr geringem Grade convergirend; ausserdem ein kleiner Quereindruck im Hinterwinkel. Das Schildchen eben. Die Flügeldecken zusammen] von elliptischem Umriss, wie bei Pt. canaliculatum, flach gewölbt, fein punctirt, dunkelbraun, an der Wurzel etwas lichter, an der Spitze gelblich durchscheinend. Die Unterseite schwarz, die Hinterleibsspitze wie die Beine röthlich gelb.

Bei Aschersleben von Herrn Hornung entdeckt.

5. Pt. affine: *Ovatum, convexum, nigrum, punctulatum, pubescens, prothorace trisulcato, elytris fuscis, apice, antennis pedibusque testaceis.* — Long. $\frac{1}{5}$ lin.

Pt. affine Sturm mspt.

Breiter und gewölbter als Pt. canaliculatum, schwarz, ohne Glanz, mit feiner grauer Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler röthlich gelb, von der Länge des Kopfes und Halsschildes. Der Kopf ist schmäler als das Halsschild, äusserst fein punctirt, die Stirn ziemlich gewölbt. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte kürzer als breit, an den Seiten stark gerundet, vorn und hinten gerade abgeschnitten, gewölbt, äusserst fein punctirt, auf dem Rücken mit drei äusserst feinen eingegrabenen Längslinien, die mittlere deutlicher, sowohl den Vorder- als den Hinterrand erreichend, die seitlichen schwach *S*förmig gebogen, an beiden Enden ein wenig abgekürzt; ausserdem ein Quereindruck in jeder Hinterecke. Das Schildchen sehr klein, eingedrückt. Die Flügeldecken an den Seiten bauchig gerundet, so dass sie in der Mitte etwa um die Hälfte breiter sind als an der Wurzel, und hier etwas schmäler als an der Spitze, gewölbt, fein punctulirt, braun, die Spitze mit einem gelblichen Saum, die Naht hinter der Mitte zu einem schwachen Fältchen erhaben. Die Beine röthlich gelb.

Dem vorigen zunächst verwandt, aber durch die kurze breite Körperform sehr verschieden.

Bei Berlin von Herrn Schüppel entdeckt; ein einzelnes Exemplar.

6. Pt. excavatum: *Elongatum, fuscum, punctulatum, pubescens, prothorace basi foveola trigemina impresso, antennis pedibusque testaceis.* — Long. $\frac{1}{8}$ lin.

Ptilium excavatum Märk. i. litt.

Noch kleiner als die vorhergehenden, dabei von gestreckter Form, fast gleich breit, wenig gewölbt, braun, mit mässigem Glanze, mit

feiner anliegender Pubeszenz ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind blassgelb. Der Kopf fast von der Breite des Halsschildes, die Stirn sanft gewölbt, sehr fein punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwas kürzer als breit, an den Seiten vor der Mitte gerundet, nach hinten beträchtlich verengt und etwas eingezogen, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel stumpf, die Oberseite schwach gewölbt, sehr fein punctulirt, am Grunde drei Grübchen, welche nach vorn divergiren, und hinten durch einen Quereindruck verbunden werden. Die Flügeldecken an den Seiten nicht gerundet, nach hinten etwas breiter werdend, ziemlich flach, fein punctulirt, die Schulterecken und der Hinterrand blasser. Die Beine gelb.

In verschiedenen Gegenden des mittleren und nördlichen Deutschland; ziemlich selten.

7. Pt. transversale: *Oblongum, nigrum, subtilissime punctulatum, pubescens, prothorace basi leviter transversim impresso, antennis pedibusque fuscis.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Trichopteryx transversalis Gillmeister i. litt.

Dem Pt. canaliculatum an Grösse und Körperform ähnlich, etwas gewölbt, schwarz, dicht und sehr fein punctirt, mit kurzer seidenartiger grauer Behaarung bekleidet. Die Fühler schwärzlich. Der Kopf wenig schmäler als das Halsschild, die Stirn leicht gewölbt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, hinten stark eingezogen, der Vorderrand gerade, der Hinterrand leicht gerundet, die Hinterecken sehr stumpf, die Oberseite sanft gewölbt, hinten der Quere nach seicht eingedrückt, an jeder Hinterecke ein tieferes seitliches Grübchen. Die Flügeldecken zusammen von eiförmigem Umriss (vor der Mitte am breitesten) mässig gewölbt, die Naht fast der ganzen Länge nach faltenartig erhaben, die Spitze bräunlich durchscheinend. Die Beine schwärzlich, die Gelenke und Füsse lichtbraun.

Eine ausgezeichnete Art, von den folgenden durch das hinten eingezogene Halsschild, von den vorhergehenden durch den Mangel eingegrabener Striche auf demselben unterschieden.

Bei Berlin im Anspüligt der Spree von Herrn Wagenschieber aufgefunden.

8. Pt. fuscum: *Oblongo-ovatum, leviter convexum, fuscum, confertim subtilitus punctatum, prothorace aequali, elytris apice pallescentibus, antennis pedibusque pallide flavis.* — Long. $\frac{1}{3}$ lin.

Ptilium fuscum Waltl i. litt.

Doppelt so gross als die beiden folgenden Arten, gewölbt, braun, mit kurzer, feiner, dichter greiser Behaarung bekleidet. Die Fühler sind länger als Kopf und Halsschild, blassgelb, die beiden ersten Glieder

röthlich gelb. Der Kopf ist schmäler als das Halsschild, undeutlich punctirt. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, die Hinterecken sehr stumpf, fast abgerundet, der Hinterrand schwach gerundet, der Vorderrand gerade abgeschnitten. Die Oberseite gewölbt, dicht und fein punctirt, ohne Eindrücke. Die Flügeldecken gewölbt, an den Seiten etwas bauchig gerundet, an der Spitze einzeln abgerundet, dicht und ziemlich fein punctirt, ohne Nahtfalte, röthlich braun, in der Mitte etwas dunkler, die Spitze gelblich durchscheinend. Die Beine licht gelb.

Ein einzelnes, dem Anschein nach noch nicht vollkommen ausgefärbtes Individuum.

In der Münchener Gegend, von Herrn Professor Waltl entdeckt.

9. Pt. angustatum: *Oblongum, nigrum, opacum, dense fortiterque punctatum, longius pubescens, prothorace utrinque ad angulos posteriores subfoveolato, elytris fuscis, apice pedibusque testaceis.* — Long. $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{4}$ lin.

Scaphidium angustatum Spence i. litt.
Ptilium oblongum Märk. i. litt.

Länglich, mattschwarz, mit ziemlich dichter, etwas langer anliegender, greiser Behaarung bekleidet. Die Fühler sind von der Länge des Kopfes und Halsschildes, bald schwärzlich, bald gelblich braun. Der Kopf ist schmäler als das Halsschild, undeutlich punctirt. Das Halsschild wieder etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, nach hinten merklich mehr als nach vorn verengt, der Vorderrand gerade, der Hinterrand sehr schwach gerundet, die Hinterecken sehr stumpf, die Oberseite sanft gewölbt, sehr dicht und ziemlich stark punctirt, neben jedem Hinterwinkel ein kleines, etwas undeutliches Grübchen, oder ein kleiner quergezogener Eindruck. Die Flügeldecken zusammen elliptisch, mässig gewölbt, dicht und deutlich punctirt, gewöhnlich lichter braun, der Saum des Hinterrands nicht merklich heller. Die Beine gelb.

Nicht selten.

Vielleicht gehört *Trichopt. minuta* Steph. Illustr. Br. Ent. Mand. III. 61. 5. hierher. Der Spencesche Name, den ich in der Hoffmannseggschen Sammlung fand, kommt weder in Stephens' Catalog, noch in den Illustr. vor.

10. Pt. Kunzei: *Oblongum, nigrum, opacum, dense punctulatum, subtilissime pubescens, elytris sutura pone medium plicata, apice pedibusque testaceis.* — Long. $\frac{1}{6}$ lin.

Trichopteryx Kunzei Heer Faun. Col. Helv. I. 375. 6.

Ptilium longicorne * Märk. i. litt. ol.
Trichopteryx longicornis Mannerh. Bull. Mosc. 1844. 43.

Länglich, flach gewölbt, matt schwarz, mit sehr kurzer anliegender greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind meist schwarz, die beiden Grundglieder bald schwärzlich, bald düsterer oder lichter braun, seltener sind die Fühler bräunlich mit gelblichen Wurzelgliedern. Der Kopf ist verhältnissmässig gross und breit, von der Breite des Halsschildes, dicht und ziemlich fein punctirt. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, um die Hälfte kürzer als breit, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten kaum mehr als nach vorn verengt, der Vorderrand gerade, der Hinterrand sanft gerundet, jederseits leicht ausgebuchtet; die Hinterwinkel stumpf; die Oberseite flach gewölbt, eben, dicht und fein punctirt. Die Flügeldecken nicht ganz bis zur Hinterleibsspitze reichend, flach, an den Seiten wenig gerundet, dicht punctirt, dunkelbraun, mit hellgelblich durchscheinendem Hinterrande; die Naht hinter der Mitte gewöhnlich zu einem Fältchen emporgehoben. Die Beine gelb.

Dem vorigen nahe verwandt und sehr ähnlich: Kopf und Halsschild sind breiter, weniger stark punctirt; am sichersten unterschieden durch die kürzeren Flügeldecken, und in der Regel auch durch die Falte der Flügeldeckennaht.

Unter feuchtem Laube und im Dünger, häufig.

Vielleicht gehört Trichopt. *nana* Steph. Illustr. Br. Ent. Mand. III. 60. 4. hierher: sie soll sich von Tr. minuta, welche unserem Pt. angustatum entsprechen würde, durch kürzere Körperform und schwärzliche Fühler unterscheiden, indess kann man sie nicht füglich mit „very short, ovate" bezeichnen, auch soll bei T. nana die Flügeldeckenspitze gleichfarbig, bei T. minuta dieselbe lichter sein, was sich bei unseren umgekehrt verhält. Ich habe daher nicht gewagt, diese Arten, auch nur mit Wahrscheinlichkeit, für die Stephensschen zu halten.

** Flügeldecken abgekürzt.
† Ausgebildete Augen.

11. Pt. suturale: *Oblongo-ovale, convexiusculum, fuscum, prothorace transverso, antrorsum subangustato, elytris limbo ferrugineis, antennis albidis, pedibus testaceis.* — Long. vix $\frac{1}{3}$ lin.

Trichopteryx suturalis Heer Faun. Col. Helv. I. 375. 5.
Ptilium corticale Schüpp. i. litt.

Ziemlich gewölbt, länglich elliptisch, dunkler oder lichter braun, zuweilen schwärzlich, glänzend, mit etwas dicker greiser Behaarung bekleidet. Die Fühler sind länger als Kopf und Halsschild, die zwei ersten sehr dicken Glieder röthlich gelb, die übrigen weisslich gelb. Der Kopf gross, nach dem Munde hin braunroth. Das Halsschild reich-

lich so breit als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, der Hinterrand zweibuchtig, die Hinterecken fast rechtwinklig, etwas nach hinten gerichtet, die Oberseite gewölbt, fein punctirt, die Ränder häufig röthlich. Das Schildchen mässig gross. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten etwas bauchig gerundet, an der Spitze abgeschnitten, die beiden letzten Hinterleibssegmente unbedeckt lassend, gewölbt, etwas stark punctirt, bei dunklen Individuen am Grunde dunkel braunroth, am Hinterrande mit einem schmalen weisslichen Saum; bei helleren braunroth, in der Mitte, besonders nach hinten, mit einem braunen Schatten; bei den hellsten ganz rothbraun. Die Unterseite lichter rothbraun, die Hinterleibsspitze gelb. Die Beine gelb.

Die Flügel sind bald flugfähig, bald nicht; sie bestehen im letzteren Falle aus dem Stiel und dem häutigen Theil, beide denen der übrigen flugfähigen Arten gleich gebildet, nur sind die stützenden Rippen des häutigen Theils äusserst zart, kaum bemerkbar, und alle langen Fiederborsten fehlen.

Selten, unter Baumrinden; auch unter Ameisen; vielleicht nur unter Ameisen wohnend.

Im Habitus grosse Aehnlichkeit mit den Arten von Trichopteryx, hauptsächlich wegen der breiteren Form nnd des nach vorn verschmälerten Halsschilds.

12. *Pt. testaceum:* *Oblongum, subdepressum, pallide testaceum, prothorace subcordato, obsolete bifoveolato, elytris prothorace duplo longioribus.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Trichopteryx testacea Heer Faun. Col. Helv. I. 376. 9.
Trichopteryx limbata Heer Faun. Col. Helv. I. 376. 8.

Länglich, fast gleichbreit, ziemlich flach, hell röthlich gelb, etwas glänzend, dünn mit leicht anliegenden feinen und einzelnen abstehenden stärkeren Härchen bekleidet. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, blassgelb. Der Kopf mässig gross, schmäler als das Halsschild; dieses von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten vorn stark gerundet, nach hinten gleichmässig verschmälert, etwa um die Hälfte kürzer als breit, vorn zur Aufnahme des Kopfes weit ausgerandet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel wie ein kleines spitzes Zähnchen vorspringend; die Oberseite kaum gewölbt, in der Mitte mit einem Paar sehr flacher und verloschener, oft kaum bemerkbarer Längseindrücke. Die Flügeldecken doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten sanft gerundet, nach der Wurzel und nach der Spitze hin gleichmässig ein wenig verengt, einzeln und fein punctirt, die ersten fünf oder wenigstens vier Hinterleibssegmente bedeckend. Die Beine hellgelb.

Die Augen sind deutlich vorhanden, die einzelnen Facetten der Hornhaut so gross und gewölbt, dass die Augen schon unter der Lupe grob gekörnt erscheinen.

Oefter scheinen die Flügel durch die Flügeldecken als je ein schwärzlicher Längsstreif durch; solche Individuen sind Heer's *Tr. limbata*, während die einfarbigen dessen *T. testacea* sind.

Zuweilen ist auch die Körperfarbe etwas dunkler, Herr Dr. Gillmeister sandte mir ein Individuum zu (*Trichopt. ratisbonensis* Gillm.), bei welchem die Oberseite sogar schwärzlich war; vermuthlich sind solche Individuen mehr dem Einfluss des Lichtes ausgesetzt gewesen als die gewöhnlichen.

Selten, unter Baumrinden; auch unter Ameisen.

†† Keine Augen.

13. Pt. apterum: *Oblongum, pallide testaceum, punctatum, parce pubescens, prothorace lato, lateribus fortiter rotundato, angulis posterioribus obtusissimis, elytris prothorace sesqui longioribus.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Ptilium apterum *Guérin Revue Zool. 1839. p. 90; 1844. p. 69.

Dem Pt. testaceum in Körperform und Färbung ähnlich, nur etwas kleiner, gedrungener und gewölbter. Die Behaarung des Körpers leicht anliegend und dünn. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, die beiden ersten Glieder blassgelb, die übrigen weisslich. Der Kopf etwas gross, ein wenig schmäler als das Halsschild, leicht gewölbt, fein und weitläuftig punctirt. Das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, fast doppelt so breit als lang, an den Seiten stark gerundet, nach hinten verschmälert, vorn in weitem Bogen ausgerandet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel sehr stumpf, die Oberseite leicht gewölbt, ziemlich fein punctirt. Die Flügeldecken dichter und merklich stärker punctirt, um die Hälfte länger als das Halsschild, an den Seiten sehr leicht gerundet, hinten einzeln abgerundet, nicht mehr als die zwei oder drei ersten Hinterleibssegmente bedeckend. Die Beine blass.

Unter Baumrinden, von Herrn Gressner auch bei Rochlitz unter Formica rufa und fusca gesammelt.

Guérin's Beschreibung, die auch neuere, ist sehr ungenügend, doch bin ich über die von ihm gemeinte Art aufgeklärt durch Herrn Märkel's gütige Mittheilung eines Exemplars, welches von Herrn Motschoulski, der sie gemeinschaftlich mit Herrn Guérin bei Paris entdeckt hatte, herrührt. Ich habe diese Art lange mit der folgenden für gleich gehalten, von welcher sie auch nur bei grösserer Aufmerksamkeit zu unterscheiden ist. Auch ist sie mit einfarbigen Individuen der vorigen Art verwechselt worden, und Germar erhielt von Herrn Chevrier selbst unter der Bezeichnung *Pt. testaceum* entweder Pt.

apterum Guér. oder pallidum Dej. So ist es gekommen, dass ich in dem Jahresberichte für 1839, S. 243 *Pt. apterum, pallidum* und *microscopicum* zusammenwarf; wenn ich aber, wie es Herr Guérin in der Revue Zool. 1844. p. 69. rügt, im Jahresberichte für 1841, S. 222. *Pt. apterum* für einerlei mit *Trichopt. testacea* Heer erklärte, bin ich hierin nur durch Guérin's Beschreibung irre geleitet worden, und ich würde auch jetzt nicht voraussetzen, dass er bei seiner genauen Prüfung dieser Art den wichtigen Umstand der Blindheit des Käferchens übersehen hätte, wenn ich nicht durch das oben erwähnte authentische Exemplar davon überzeugt worden wäre. Die Abbildung, welche Guérin im Dictionn. pittoresq. d'hist. natur. pl. 621. f. 5. vom Ptilium apterum gegeben hat, ist mir nicht bekannt.

14. Pt. pallidum: *Oblongum, pallide testaceum, punctatum, densius pubescens, prothorace lateribus leviter rotundato, angulis posterioribus subrectis, elytris prothorace sesqui longioribus.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Ptilium pallidum Dej. Cat. 3. ed. p. 138. sec. Aubé.

Dem Pt. apterum sehr ähnlich, etwas schmäler, und hauptsächlich durch die dichtere Behaarung und die Form des Halsschilds von ihm verschieden; blass röthlich gelb, glänzend, mit dichter feiner wenig anliegender hellgelber Behaarung. Die Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, nach der Spitze hin weisslich. Der Kopf etwas kleiner als beim vorigen, äusserst fein punctirt. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, um mehr als die Hälfte breiter als lang, vorn und hinten gerade abgeschnitten, an den Seiten namentlich vor der Mitte *sanft* gerundet, nach hinten verschmälert und etwas eingezogen, die Hinterecken in einem fast rechten Winkel vortretend, die Oberseite flach gewölbt und eben, äusserst fein punctirt, am Hinterrande, dicht an jeder Hinterecke, ein kleines Grübchen. Die Flügeldecken um die Hälfte länger als das Halsschild, an der Spitze etwas schräg nach innen abgeschnitten und kaum gerundet, ziemlich flach, stärker punctirt. Vom Hinterleibe sind nur die beiden ersten Ringe bedeckt.

Das Halsschild gleicht in seinem Umrisse dem des Pt. testaceum, sonst hat diese Art eine grosse Aehnlichkeit mit der vorhergehenden.

In mehreren Gegenden Deutschlands unter Baumrinden und unter Ameisen.

Von Herrn Dr. Gillmeister als *Trichopt. aptera*, von Herrn Professor Waltl als *Ptil. microscopicum* mitgetheilt.

15. Pt. tenellum: *Lineare, depressum, pallide testaceum, elytris prothorace plus sesqui longioribus.* — Long. $\frac{1}{5}$ lin.

Wenig kürzer, aber etwa um die Hälfte schmäler als Pt. pallidum, und flach, blass röthlich gelb, undeutlich punctirt, spärlich und fein behaart.

Der Kopf merklich schmäler als das Halsschild, die Stirn flach. Die Fühler um die Hälfte länger als der Kopf, von der Farbe des Körpers. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, herzförmig, vor der Mitte gerundet, nach hinten stark verengt, die Hinterecken abgerundet, der Rücken flach, der Länge nach leicht vertieft. Die Flügeldecken etwas mehr als um die Hälfte länger als das Halsschild, flach, hinten einzeln stark abgerundet, die beiden ersten Rückensegmente des Hinterleibs bedeckend.

Von den beiden vorigen durch schmälere Form, feinere Punctirung, nach hinten stark verengtes und an den Hinterecken abgerundetes Halsschild unterschieden.

Vom Herrn Professor Waltl bei Passau entdeckt, und unter *Omalium* s. *Ptilium microscopicum* mitgetheilt.

Ptenidium.

Anisarthria Waterh. Shuck. Col. delin. pl. 31. f. 2.

Mesosternum prominens.
Coxae posticae simplices, distantes.
Abdomen segmentis 5 compositum.

Der Körper glänzend, glatt oder weitläuftig mit feinen Härchen besetzt. Die Fühler sehr fein, das 9te Glied kaum, dagegen das 10te und 11te Glied beträchtlich grösser als die vorhergehenden. Das letzte Glied der Maxillartaster ohne stufenförmige Verdickung am Grunde, dagegen gleichsam mit einem kleinen Nebengliede versehen. Die Zunge an jeder Seite neben den Nebenzungen in ein kleines rundliches Läppchen vorgezogen, welches von den innen fein gewimperten Nebenzungen durch einen Einschnitt getrennt bleibt. Das Halsschild hinten gerade abgeschnitten. Das Schildchen sehr gross. Die Flügeldecken den ganzen Hinterleib bedeckend, zugespitzt. Halsschild und Flügeldecken gewöhnlich jede mit besonderer Wölbung. Die Flügel denen von Trichopteryx ähnlich, nur sind die Hornstreifen, welche den häutigen Theil stützen, feiner, die Fiederborsten stehen nicht so dicht, die an der Flügelspitze sind beträchtlich kürzer, die Lücke an der Biegungsstelle ist weniger merklich. Das Prosternum tritt nach hinten mit einer kleinen Spitze vor. Diese wird von einem kleinen, vorn ausgerandeten Vorsprunge des Mesosternum aufgenommen. Die Hinterhüften weit aus einander gerückt, ohne plattenförmige Erweiterung, daher sind auch die Trochanteren und die Schenkelwurzel der Hinterbeine frei. Die Schienen sind vor der Spitze etwas erweitert. Der Hinterleib klein, das erste der fünf Bauchsegmente sehr breit.

Nach Shuckard a. a. O. ist dies die Gattung *Anisarthria* Waterhouse, und seine Abbildung lässt darüber keinen Zweifel, obgleich die Füsse,

allerdings etwas unbestimmt, 5gliedrig gezeichnet sind. Stephens, welcher Illustr. Brit. Ent. Mand. III. die Gattung *Anisarthria* Waterhouse einführt, hat aber einige Angaben, welche auf Ptenidium durchaus nicht anwendbar sind, denn er spricht ihr nicht allein die Haarflügel ab (S. 59), sondern beschreibt auch nachdrücklich und wiederholt (S. 58, 61, 62.) die Fühler so, dass das 9te und 11te Glied gross, das dazwischen liegende 10te Glied aber klein sei, und auf diese Ungleichheit der drei Englieder der Fühler bezieht sich auch der Gattungsname. Es steht aber fest, dass Arten von Ptenidium und Nossidium unter Anisarthria mit begriffen sind. Giebt es eine — mir zur Zeit unbekannte — Form, auf welche Stephens obige Angaben zutreffen, so wird auf diese der Gattungsname *Anisarthria* eingeschränkt werden müssen; giebt es aber eine solche nicht, und beruhen jene Angaben lediglich auf Versehen, so wird mit denselben auch der darauf gegründete Name beseitigt werden müssen; die neuen Namen sind für Ptenidium und Nossidium also in keinem Falle überflüssig.

1. Pt. pusillum: *Nigrum, nitidum, antennis pedibusque testaceis, elytris parce obsoleteque punctatis, apice piceis, prothorace basi 4foveolato.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Scaphidium pusillum *Gyll. Ins. Suec. I. 189 4. IV. p. 293.
Scaphidium evanescens *Spence i. litt.
Trichopteryx nitida Heer Faun. Col. Helv. I. 377. 11.

Eiförmig, gewölbt, glänzend schwarz, auf der Oberseite dünn greis behaart. Die Fühler sind von der Länge des Kopfes und Halsschildes, röthlich gelb, die beiden letzten grösseren Glieder zuweilen bräunlich. Der Kopf ist glatt. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten vor der Mitte sanft gerundet, nach hinten etwas verschmälert, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel stumpf, die Oberseite gewölbt, einzeln und verloschen punctirt; nahe dem Hinterrande vier deutliche, tief eingestochene Grübchen, nämlich ein grösseres jederseits unweit des Hinterwinkels, ein Paar kleinerer dem Schildchen gegenüber. Die Flügeldecken mässig gewölbt, an den Seiten etwas bauchig erweitert, nach hinten einzeln ziemlich zugespitzt, etwas verloschen und weitläuftig, fast in Reihen punctirt, jeder Punct ein greises Härchen enthaltend, die Spitze allmählich in Pechbraun übergehend, die äusserste Spitze gelblich durchscheinend. Die Beine hellgelb.

Unter moderndem Laube sehr häufig.

Obgleich Gyllenhal die Grübchen auf dem Halsschilde nicht beschreibt, geht doch aus einem von ihm an Herrn Schüppel mitgetheilten Exemplar, so wie aus der Ins. Suec. IV. p. 293. nachgetragenen Synonymie hervor, dass dies das eigentliche *Scaph. pusillum* Gyll. sei. Spence hatte diese Art als

Scaphidium evanescens an den Grafen Hoffmannsegg gesandt; ob es wirklich *Silpha evanescens* Marsh. sei, welche Gyllenhal anführt, muss aus dem Grunde zweifelhaft erscheinen, weil diese von Stephens, welcher im Besitz der Marshamschen Sammlung ist, unter Atomaria aufgeführt wird. Die übereinstimmenden Beschreibungen von Marsham und Stephens sind zu unbestimmt, um darüber im Geringsten Aufschluss zu geben.

Anisarthria punctula Steph. Illustr. Br. Ent. Mand. III. 62. 1. gehört vielleicht zu dieser Art.

2. Pt. laevigatum: *Nigrum, nitidum, glabrum, antennis pedibusque testaceis, elytris laevigatis apice piceis, prothorace basi subtiliter 4foveolato.* — Long. $\frac{1}{3}$ lin.

Trichopteryx laevigata *Gillmeist. i. litt.

Doppelt so gross als Pt. pusillum, dem Pt. apicale an Grösse und auch an Körperform ziemlich gleich, schwarz, glänzend, glatt. Die Fühler sind röthlich gelb, kurz, etwa um die Hälfte länger als der Kopf, die beiden Endglieder breiter als bei den übrigen Arten. Die Mundtheile sind gelb. Der Kopf glatt. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, fast doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, der Vorderrand gerade abgeschnitten, der Hinterrand neben jeder Hinterecke etwas ausgebuchtet, die Hinterecken scharfwinklig nach hinten vortretend, die Oberseite gewölbt, glatt, bis auf vier punctförmige Grübchen am Hinterrande, welche eben so vertheilt sind wie bei Pt. pusillum, aber überhaupt kleiner, und namentlich sind die äusseren nicht stärker als die mittleren. Die Flügeldecken hinten etwas zugespitzt, gewölbt, bis auf eine sehr schwache Punctirung am Hinterrande glatt und glänzend, dunkelbraun, an der Spitze lichter. Die Beine gelblich roth.

Bei Altenburg, in Gesellschaft des Pt. apicale unter mit Koth vermischtem Laube von Herrn Dr. Gillmeister entdeckt.

3. Pt. apicale: *Nigrum, nitidum, antennis pedibusque pallide testaceis, elytris fuscis, apice pallescentibus, subseriatim punctatis, prothorace basi obsolete bifoveolato.* — Long. $\frac{1}{3}$ lin.

Ptilium apicale *Sturm i. litt.

Grösser und im Verhältniss auch etwas breiter als Pt. pusillum. Die Fühler sind fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, lebhaft röthlich gelb. Der Körper tief schwarz, glänzend. Der Kopf glatt. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, um mehr als die Hälfte breiter als lang, an den Seiten in der Mitte sanft gerundet, nach hinten ein wenig verschmälert, die Hinterwinkel sehr stumpf, der Hinter- und Vorderrand gerade, der letztere an jeder Seite etwas eingedrückt, die Oberseite sanft gewölbt, einzeln sehr verloschen punctirt,

jeder Punct mit einem längeren greisen Härchen, in jedem Hinterwinkel ein quergezogenes seichtes und verloschenes Grübchen. Das Schildchen gross, länglich dreieckig, sehr deutlich abgesetzt. Die Flügeldecken heller oder dunkler braun, glänzend, nach der Spitze hin lichter werdend, die abgerundete Spitze selbst gelb durchscheinend; sie sind mässig gewölbt, mit deutlicheren, fast in Reihen geordneten Puncten besetzt, jeder Punct ein längeres greises Härchen enthaltend. Die Beine sind hell röthlich gelb.

Im Dünger und unter faulenden Vegetabilien, nicht selten.

4. Pt. fuscicorne: *Nigrum, nitidum, antennis fuscis, pedibus testaceis, elytris vage punctatis, prothorace basi obsolete bifoveolato.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, aber kleiner, kaum grösser als Pt. pusillum, von diesem durch die deutlicher punctirten Flügeldecken und den Mangel der Grübchen an der Halsschildswurzel, von beiden durch die dunkle Färbung der Fühler unterschieden. Der Körper ist eiförmig, gewölbt, auf der Oberseite länger braungreis behaart. Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild, gelblich braun, die beiden letzten Glieder schwärzlich. Der Kopf ist glatt. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, besonders vor der Mitte an den Seiten gerundet, nach hinten etwas verschmälert, die Hinterwinkel stumpf, der Hinter- und Vorderrand gerade, der letztere an jeder Seite nahe den Vorderwinkeln etwas eingedrückt, die Oberseite gewölbt, einzeln und verloschen fein punctirt; innerhalb jeden Hinterwinkels ein kleines flaches, sehr verloschenes Grübchen. Dem Schildchen sind die Flügeldecken auf's Genaueste angefügt, so dass es nur schwer zu unterscheiden ist. Die Flügeldecken nach hinten viel stärker zugespitzt als beim vorigen, an der Spitze dunkelbraun, gewölbt, einzeln und schwach punctirt, mit längeren Härchen. Die Beine röthlich gelb.

Vom vorigen ausser der dunkleren Färbung, durch die im Verhältniss kürzeren, nach hinten mehr zugespitzten Flügeldecken, am Sichersten aber durch das Schildchen unterschieden, welches hier nur bei günstigem Lichte erkannt werden kann, während es bei jenem gegen die Flügeldecken so abgesetzt ist, dass es gleich in die Augen fällt. Auch ist es hier weniger länglich, und der Winkel, welchen seine Spitze bildet, auch weniger scharf.

Diese Art scheint weniger allgemein verbreitet zu sein als die vorige. Eine beträchtliche Anzahl von Individuen, welche ich untersucht und verglichen habe, war aus der Berliner Gegend; ausserdem sandte sie Herr v. Bruck aus der Gegend von Crefeld.

Herr Westwood theilte diese Art als *Anisarthria perpusilla* Steph. aus England mit, doch habe ich Bedenken diese Bestimmung anzunehmen, wegen

der Unzulänglichkeit der Stephenschen Beschreibung, in welcher mehrere Arten mit einander vermengt zu sein scheinen.

5. Pt. Gressneri: *Ovatum, convexum, piceum, nitidum, glabrum, antennis pedibusque testaceis, coleopteris laevigatis, apice acuminatis, prothorace antrorsum angustato, basi obsolete bifoveolato.* — Long. $\frac{1}{3}$ lin.

Trichopteryx Gressneri *Gillmeist. mspt.

Von der Grösse des Pt. apicale, aber von anderer Körperform, nämlich Halsschild und Flügeldecken gemeinschaftlich und stärker gewölbt, das Halsschild nach vorn verschmälert, die Flügeldecken breiter und hinten stärker zugespitzt. Sehr glatt und glänzend, roth braun, die Stirn und die Mitte des Halsschildes schwärzlich. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, hellgelb, die beiden ersten Glieder dunkler. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, hinten um die Hälfte breiter als lang, nach vorn allmählich ein wenig verschmälert, an den Seiten nicht gerundet, die Hinterecken rechtwinklig, in jedem Hinterwinkel ein schwaches, erloschenes Pünctchen. Die Flügeldecken gewölbt, vor der Mitte stark bauchig erweitert, nach hinten sehr spitz auslaufend. Die Beine gelb.

In Sachsen, bei Rochlitz von Herrn Gressner unter Ameisen entdeckt.

Zweite Gruppe: **SPHAERINA.**

Maxillae mala singula.
Antennae clavatae, clava 3articulata.
Coxae intermediae distantes.
Abdomen segmentis tribus compositum.

Da diese Gruppe sich gegenwärtig auf eine einzige Gattung beschränkt, sind die Merkmale der letzteren und der ersteren zur Zeit noch nicht zu sondern.

Sphaerius Waltl.

Isis 1838, S. 272.

Von Ansehn einer Milbe der Gattung Oribata, von ziemlich halbkugliger Gestalt, indem die Oberseite kugelförmig gewölbt, die Unterseite flach ist. Der Kopf ist grösstentheils vom Halsschilde aufgenommen, ziemlich klein. Die Augen sind an den Seiten des Kopfes gelegen, so dass sie, wenn der Kopf zurückgezogen ist, von den Vorderecken des Halsschilds gedeckt werden, rundlich, flach, grob gekörnt. Die Fühler sind fast am innern Augenrande eingelenkt, ziemlich kurz, eilf-

gliedrig, die beiden ersten Glieder verdickt, das erste kurz, das zweite eiförmig, die folgenden sechs dünn, und zwar das dritte lang, so lang als die fünf folgenden zusammen, die drei letzten eine scharf abgesetzte, dicht gegliederte, eiförmige, ziemlich grosse, mit einzelnen langen Borsten besetzte Keule bildend. Der Mund ist schnabelförmig etwas vorgezogen. Die Lefze ist hornig, weit vortretend, so lang als breit, an den Seiten in der Mitte etwas ausgebuchtet, vorn an den Ecken abgerundet, am Rande mit Borsten besetzt. Die Mandibeln sind unter der Lefze versteckt, breit, gebogen, die Spitze tief gespalten, und jeder einzelne Spalttheil wieder zweispitzig, der Innenrand mit breiter häutiger Einfassung. An den Maxillen sondert sich das tastertragende Stück vom ladentragenden; die äussere Lade fehlt ganz, die innere ist dünnhornig, gestreckt und schmal, mit hakiger Spitze, und am Innenrande gegen die Spitze hin mit Stachelborsten bewaffnet. An den Maxillartastern ist das erste Glied klein, das zweite ist lang, bis zur Spitze der Lade reichend, dünn, das dritte fast kugelförmig aufgetrieben, das vierte klein, pfriemenförmig. An der Unterlippe ist das Kinn hornig, so lang als breit, nach vorn ein wenig verschmälert, vorn abgerundet. Die Zunge fast viereckig, aber vorn durch einen kurzen Einschnitt in zwei kurze abgerundete Lappen getheilt, häutig, am Grunde hornig. Die Tasterstämme an den Seiten der Zunge stehend, mit ihrer ladenartigen Verlängerung bis zum Vorderrande der Zunge reichend. Diese Verlängerung ist hornig, etwas schmäler als der Tasterstamm selbst, an der Spitze gerundet. Aussen neben dieser Verlängerung ist der Lippentaster eingelenkt. Dieser ist äusserst klein und zart [1]), dreigliedrig, das erste Glied cylindrisch, das zweite klein, kuglig, das dritte borstenförmig. Neben dem Taster steht eine starre Borste, welche ihn bedeutend überragt. — Halsschild und Flügeldecken liegen in derselben Wölbung. Das Halsschild ist hinten gerade abgeschnitten, der Flügeldeckenwurzel genau angeschlossen, vorn zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet, an den Seiten gerandet. Das Schildchen dreieckig, klein, den Flügeldecken und dem Halsschild so genau angepasst, dass es schwer zu erkennen ist. Die Flügeldecken bedecken und umschliessen den ganzen Hinterleib. Die Flügel sind ungestielt, ziemlich schmal, am Hinterrande dicht, am Vorderrande einzelner mit langen Wimperhaaren besetzt. Das Prosternum ist ungemein kurz, Meso- und Metasternum sind verwachsen und bilden zusammen ein grosses Schild, welches den grössten Theil der Unterseite des Körpers einnimmt. Die Beine sind kurz. Die Mittel- und Hinterbeine aus einander stehend, die Hinterhüften zu dreieckigen Platten erweitert, unter welche die ganzen Hinter-

[1]) Um ihn überhaupt zu erkennen, bedarf man mindestens einer 3—400-maligen Vergrösserung.

beine eingelegt werden können; die Vorderschenkel unten in der Mitte mit einem starken Zahn; die Schienen kurz, die Vorderschienen aussen an der Spitze mit einem Ausschnitt, die hinteren Schienen besonders gegen die Spitze hin mit einzelnen Dörnchen besetzt; an den Füssen das Endglied mit zwei ungleichen, einer längeren und einer kürzeren, Klauen; zwischen diesen eine Haftborste; über und unter dieser stehen noch einige andere einfache Borsten. — Der Hinterleib ist sehr klein, und besteht nur aus drei Segmenten, von denen das zweite sehr kurz, das erste ganz unter den Hinterhüften versteckt ist.

Geschlechtsunterschiede habe ich nicht wahrgenommen.

Die früheren Stände und auch die Lebensweise des Käfers sind noch unbekannt. Die Bildung der Mundtheile lässt schliessen, dass er sich vom Raube nährt. In dieser Beziehung entfernt er sich wesentlich von den Ptilinen.

1. *Sph. acaroides:* *Niger, nitidus, laevissimus, pedibus piceis.* — Long. $\frac{1}{5}$ lin.

*Waltl Isis 1838. 272. 20.

Der Körper ist schwarz, blank, glatt, wie polirt. Das Halsschild kaum halb so lang als am Hinterrande breit, an den Seiten sehr wenig gerundet, vorn höchstens so breit als lang. Die Flügeldecken sind in der Mitte am breitesten. Die Beine sind pechbraun. Die Fühler sind in der Mitte gelblich.

Dr. Waltl entdeckte das Käferchen in der Gegend von Passau, am Rande von Quellen; ich habe es auch in der Nähe von Berlin auf einer Wiese, an einem moorigen Graben aufgefunden.

ANISOTOMIDAE Steph.

Illustr. Br. Ent. Mand. II. p. 157.

Agathidiidae Westwood Introduct. Mod. Classif. of Ins. I. p. 130.

Antennae 11articulatae, clavatae.
Coxae anticae exsertae, conicae, posteriores approximatae.
Trochanteres postici simplices.
Abdomen segmentis ventralibus sex.

Stephens nimmt bei Aufstellung dieser Familie Gelegenheit, die Unzulänglichkeit des Latreilleschen Tarsalsystems daran nachzuweisen, nicht weil er die Fussgliederzahlen bei den eigentlich hierher gehörigen Formen richtig erkannt hätte, sondern weil er eine Anzahl von Gattungen hier einreiht, welche nicht hierhin passen. Diese sind *Tritoma*, *Phalacrus*, *Ephistemus*, *Clambus*, *Orthoperus*, *Clypeaster*, *Sericoderus*; später (V. p. 402.) wurde noch *Alexia* zugefügt. *Tritoma* wurde indess schon von Stephens (Manual p. 133.) entfernt und an ihre natürliche Stelle gebracht. *Phalacrus* bildet vorläufig eine eigene Familie, *Ephistemus* gehört zu den Cryptophagen, die übrigen rechne ich sämmtlich zu den Coccinellen.

Auf diese Weise ist die Familie auf die beiden alten Gattungen *Anisotoma* und *Agathidium* beschränkt. Latreille hatte beide weit von einander gebracht, weil er die erste heteromerisch, die letzte tetramemisch fand. Im Widerspruch damit geben Jlliger (Mag. VI. S. 336.) und Gyllenhal (Ins. Suec. IV. p. 512.) sie als tetramerisch an. Und Alle haben gewissermassen Recht, denn es findet hier in dieser Beziehung eine Geschlechtsverschiedenheit statt, welche aber unberücksichtigt blieb. Neuerdings hat auch Dr. Schmidt in seiner ausgezeichneten Monographie der Anisotomen (Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. S. 130.) gezeigt, dass bei den unter Anisotoma (oder Leiodes) begriffenen Käfern Verschiedenheiten in der Fussgliederzahl vorkommen, aber grösstentheils nicht nach dem Geschlecht (sexus), sondern nach Gattungen (genera).

Die Anisotomiden sind durchgehends kleine Käfer, von mehr oder weniger rundlichem Umriss, gewölbter Oberseite, zuweilen mit dem Vermögen sich zu kugeln. Der Kopf abwärts gerichtet. Die Augen

seitenständig, rund. Die Fühler vor den Augen unter dem Stirnrande des Kopfes eingelenkt, gerade, die 3, 4 oder 5 letzten Glieder eine Keule bildend, an welcher im letzten Falle, wo nämlich die Keule 5gliedrig ist, das 2te (8te) Glied kleiner ist als die übrigen. Die Lefze ist hornig, vortretend, an der Spitze mehr oder weniger ausgerandet. Die Mandibeln sind kräftig, aber gewöhnlich wenig vortretend, am Grunde mit einem Mahlzahn versehen. Die Maxillen haben beide Laden entwickelt, die innere bei einigen Gattungen mit einem hornigen Häkchen endigend. Das Kinn ist hornig, nach vorn allmählich verschmälert, an der Spitze gerade abgeschnitten. Die Zunge ist dünnhäutig, gewöhnlich mehr oder weniger zweilappig; die Nebenzungen sind meist ganz mit der Zunge verwachsen, und nur durch eine Wimperreihe angedeutet. Die Taster sind fadenförmig. Das Halsschild mehr oder weniger gross, vorn zur Aufnahme des Kopfes flacher oder tiefer ausgebuchtet, hinten entweder sich den Flügeldecken genau anschliessend, oder bei den Arten, welche sich kugeln, über den Vorderrand der Flügeldecken sich legend. Das Schildchen mässig gross, dreieckig. Unter dem Schildchen bildet die Rückenplatte des Metathorax, ähnlich wie bei den Ptilinen, eine grosse dreieckige Fläche, welche mit ihrer Spitze auf den Rücken des Hinterleibs überragt, und zur Aufnahme der Flügeldeckennaht eine doppelte Längsrinne hat. Die Flügeldecken den ganzen Hinterleib bedeckend und die Seiten umfassend. Die Flügel gross, mit gegenläufiger Faltung, in ihrem sehr einfachen Geäder denen der Scaphidilien ähnlich. In dem Raum bis zur ersten Faltungsstelle, welche etwa das erste Drittel des Flügels ausmacht, drei Längsnerven, der Postcostal-, der Anal- und ein mittlerer Längs- (Externo-Medial-) Nerv. Der Postcostalnerv endigt an der Faltungsstelle, mit einem oft flügelmalartigen Lederfleck unter sich. Der zweite, grössere Flügeltheil hat ebenfalls nur drei Längsnerven, von denen die beiden vorderen unter der Spitze des Postcostalnerven entspringen und der vorderste über, der mittlere unter der Flügelspitze auslaufen; der hintere Nerv ist eine mittelbare Fortsetzung des mittleren Längsnerven des Wurzeltheils (Externo-Medial-N.) und läuft in der Mitte des Hinterrandes des Flügels aus. Die Abweichungen, welche zwischen den verschiedenen Gattungen vorkommen, sind unerheblich. Das Prosternum kurz, mit einer kleinen hinteren Spitze zwischen die Vorderhüften einragend, ohne zwischen ihnen durch zu reichen; der übrige Theil der Vorderbrust ist vom umgeschlagenen Theil des Halsschildes bekleidet, welches sich namentlich hinter die Vorderhüften fortsetzt. Die Mittelbrust zurücktretend, das Mesosternum zuweilen gekielt, die Episterna derselben verschoben viereckig, die Epimeren schmal und bis auf ein kleines dreieckiges freies Stück unter den Flügeldecken versteckt. Die Hinterbrust ist ausgedehnt und gross, doch ist das Metasternum allein

von bedeutender Ausdehnung, die Episterna (Parapleuren) sind sehr schmal, nach hinten zugespitzt, die Epimeren sind gleichfalls schmal, über den Episternen liegend, nach vorn allmählich zugespitzt. Die Episterna zum Theil, die Epimeren ganz vom umgeschlagenen Rande der Flügeldecken bedeckt. Die Beine meist ziemlich kurz, die Vorderhüften zapfenförmig, frei aus den dicht neben einander liegenden Gelenkgruben vorragend, die Mittelhüften durch einen schmalen Zwischenraum getrennt, walzenförmig, in entsprechenden, schräg liegenden Gelenkgruben eingebettet, die Hinterhüften an einander stehend, halb walzenförmig, (d. h. nach aussen flach, nach innen gewölbt), in entsprechenden, querliegenden, die ganze Breite der Hinterbrust einnehmenden Gelenkgruben einpassend. Die Trochanteren der Hinterbeine einfach. Die Schienen entweder bedornt oder seltener mit Haarreihen; die Enddornen der Schienen sehr bemerkbar. Die Füsse von verschiedener Gliederzahl, einfach, mit einfachen, gleichen Krallen. Der Hinterleib zeigt sechs untere und sieben obere Halbringe, die ersteren alle gegen einander beweglich, das erste zur Aufnahme der Hinterhüften vorn tief und weit zweibuchtig, das letzte das kleinste, die andern an Grösse einander ziemlich gleich. Die Rückenhalbringe mit Ausnahme des ersten den Bauchhalbringen entsprechend, dünnhäutig, ziemlich gleich an Grösse, bis auf das letzte, welches hornig und beträchtlich grösser als der ihm entsprechende letzte untere Halbring ist.

Von der Lebensweise der Anisotomiden ist noch sehr wenig bekannt, von den früheren Ständen gar nichts; in ihrer Nahrung scheinen alle auf Schwämme angewiesen zu sein.

In vielen Beziehungen hat diese Familie eine nahe Verwandtschaft zu den Silphalen, und es hält selbst schwer sie diagnostisch zu unterscheiden. Die Merkmale welche ich in den Käf. d. Mark Brandenb. S. 223 für die Silphen-Familie aufgestellt habe, würden auch auf solche Anisotomiden zutreffen, welche 5gliedrige Füsse haben. Es sind aber die Trochanteren der Hinterbeine bei den Silphalen stützend, bei den Anisotomiden einfach, ferner sind bei den letzteren die Mittelhüften mehr in ihren Gelenkhöhlen eingeschlossen, und die Episternen der Hinterbrust (Parapleuren) ganz oder grösstentheils vom umgeschlagenen Rande der Flügeldecken bedeckt. Ausserdem kommen noch mehrere kleine Abweichungen vor, so dass vor der Hand die Trennung wohl gerechtfertigt ist, bis die Entdeckung der früheren Stände von Anisotomen und Agathidien einen näheren Aufschluss giebt.

Es zerfällt die Familie der Anisotomidae in zwei Gruppen, Anisotomini und Agathidini, die erste den grössten Theil der bisherigen Anisotomen, die letztere die Agathidien und die bisher den ersteren zugezählte Gattung Liodes begreifend. In der ersten Gruppe ist die Fussgliederzahl bei den beiden Geschlechtern gleich, aber nach

Gattungen verschieden, in der letzteren sowohl nach den Geschlechtern, als bei den Weibchen auch nach den Arten verschieden. Ausserdem unterscheiden sich beide Gruppen noch durch Vorkommen, und den dadurch bedingten Bau der Beine.

Erste Gruppe: **ANISOTOMINI.**

Die Beine kräftig, die Schienen stark bedornt, die Fussgliederzahl bei verschiedenen Gattungen verschieden, bei den beiden Geschlechtern gleich.

Die Käfer scheinen vorzugsweise in unterirdischen Pilzen zu leben, daher die zum Graben geeigneten kräftigen Beine und bedornten Schienen. Sie kommen gegen Abend zum Vorschein, auf dem Grase und niedrigen Kräutern kriechend, auch fliegend in der Luft umherschwärmend.

Das Vermögen, sich zu kugeln, findet sich in dieser Gruppe nicht. Vorherrschend ist eine rost- oder braunrothe Färbung, welche bei älteren, ausgefärbten Individuen gesättigter, bei frisch entwickelten lichter ist.

Dr. Schmidt machte in seiner trefflichen „Revision der deutschen Anisotomen" in Germars Zeitschrift f. d. Entomologie III. S. 130. zuerst auf Mannigfaltigkeit in der Fussgliederzahl bei dieser Gruppe aufmerksam, und gründete auf diese, unter Mitberücksichtigung anderer Verhältnisse einige neue Gattungen, denen ich (Jahresber. f. 1841, S. 221) noch zwei neue hinzugefügt habe. Eine Uebersicht über die Gattungen dieser Gruppe ist folgende:

Tarsi articulis	5, 5, 5.[1]	Antennarum clava	3articulata	1. *Triarthron.*
			5articulata	2. *Hydnobius.*
	5, 5, 4.	Mesosternum	carinatum	3. *Anisotoma.*
			simplex	4. *Cyrtusa.*
	5, 4, 4.			5. *Colenis.*
	4, 3, 3.			6. *Agaricophagus.*

Die Gruppe ist vorzugsweise der europäischen Fauna eigen; mir ist nur eine (nordamericanische) Art von Hydnobius bekannt, welche nicht dem Gebiet derselben angehört.

---

[1]) Auf diese Weise glaube ich am Uebersichtlichsten die Fussgliederzahlen zu bezeichnen: die erste Zahl bedeutet die Glieder der Vorder-, die zweite der Mittel-, die dritte der Hinterfüsse.

Triarthron Märk.

Entomol. Zeit. 1840. p. 141. Schmidt Germ. Zeitschr. III. p. 199.

Antennae clava 3articulata.
Mesosternum simplex.
Tarsi omnes 5articulati.

Die Fühler kräftig, das 3te—8te Glied gleich kurz, aber allmählich etwas breiter werdend, das siebente Glied durchaus nicht breiter als das achte, die drei letzten Glieder eine besonders grosse und dicke Keule bildend. Die Lefze durch einen Einschnitt vorn in zwei kleine abgerundete Lappen getheilt. Die Mandibeln kräftig, über einander geschlagen. An den Maxillartastern das zweite Glied lang, das dritte sehr kurz, das vierte kürzer als das zweite, zugespitzt. Die Lippentaster ziemlich kurz, das letzte Glied grösser als die übrigen, etwas eiförmig, mit stumpfer Spitze. Das Mesosternum ohne Kiel. Die Beine sehr kräftig, die Vorderschienen nach der Spitze hin allmählich breiter werdend, an der Spitze ausgerandet, an der Kante, besonders nach der Spitze hin, bedornt; die hinteren Schienen aussen bedornt; die Füsse alle 5gliedrig, kurz, die vier ersten Glieder gedrungen, das Klauenglied im Verhältniss zu den übrigen schwach.

Eine durch Fühler- nnd Fussbildung sehr ausgezeichnete Gattung, wenn auch der Käfer auf den ersten Blick einer eigentlichen Anisotoma gleicht. Auch die Bildung des Halsschilds weicht darin von Anisotoma ab, indem es hinten mit einer scharf eingegrabenen Linie gerandet ist. Die Stirn ist vorn an den Seiten gerandet, und ein schmales Kopfschild durch eine bogenförmige Linie abgesetzt, welches beim Männchen ausgehöhlt, und innerhalb der feinen eingegrabenen durch eine erhabene Bogenlinie begränzt wird.

In der nächsten Verwandtschaft steht Triarthron mit Hydnobius, beide sondern sich durch Fussbildung und hinten gerandetes Halsschild von den übrigen Gattungen dieser Gruppe ab, beide stimmen auch in den meisten Puncten der Körperbildung unter einander überein, sie unterscheiden sich aber auffallend durch die Fühlerbildung, welche, da sie auch noch mit einigen anderen Abweichungen, namentlich in den Verhältnissen der Tasterglieder verbunden ist, die Trennung beider in zwei Gattungen bedingt.

1. Tr. Märkelii: *Oblongo-ovale, convexum, testaceum, nitidum, elytris profunde punctato-striatis.* — Long. 1½ lin.

Mas. Femoribus posticis compressis, infra basi excisis, medio dilatatis denticulatisque, tarsis anterioribus subdilatatis.
Fem. Pedibus simplicibus.

*Schmidt Entom. Zeit. 1840. S. 142. Germ. Zeitschr. III. 200. 1.

Etwas länglicher als Anisotoma rubiginosa, gewölbt, glänzend röthlich gelb. Die Stirn fein punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn, namentlich beim Weibchen, ein wenig verschmälert, die Hinterecken abgerundet, die Oberseite fein punctirt. Das Schildchen mit einigen einzelnen Puncten. Die Flügeldecken haben neun Streifen mit starken Puncten, von denen der Nahtstreif der ganzen Länge nach vertieft ist, die übrigen nahe der Spitze erlöschen, der äusserste den Seitenrand unmittelbar und in der ganzen Länge begleitet; die Zwischenräume glatt, nur einer um den andern mit einzelnen, der an der Naht mit dichteren Puncten bezeichnet.

Beim Männchen ist der Kopf bedeutend gross, das Kopfschild vertieft und mit einer erhabenen Bogenlinie begränzt; die vorderen Füsse schwach erweitert, die Hinterschenkel zusammengedrückt, der Unterrand an der Wurzel mit einem bogenförmigen Ausschnitt, darauf in der Mitte in einen abgerundeten, am Rande mit dornförmigen Zähnchen besetzten Fortsatz vortretend, an der Spitze wieder einen Vorsprung bildend.

Beim Weibchen ist der Kopf ziemlich klein, das Kopfschild mit der Stirn in gleicher Ebene liegend, und durch eine eingegrabene Bogenlinie abgesetzt; die vorderen und die Hinterschenkel einfach.

Von Herrn Märkel in der sächsischen Schweiz entdeckt. Es wurden von ihm einst in einem Walde vier Exemplare dieser Art geschöpft, später ist sie ihm nicht wieder vorgekommen. Sie ist auch in einzelnen Individuen im Thüringer Walde von Herrn Kellner, bei Crefeld von Herrn v. Bruck, auch in Oesterreich aufgefunden worden.

Hydnobius Schmidt.

Germ. Zeitschr. III. p. 193.

Antennae clava 5articulata, articulo eius 2. minore.
Mesosternum simplex.
Tarsi in utroque sexu 5articulati.

Diese Gattung verbindet mit der Fussbildung von Triarthron die Fühlerform von Anisotoma. Der Kopf ist gross, das Halsschild hinten ohne Querreihe von grösseren Puncten, dagegen ist der Hinterrand von einer durchgehenden Randlinie begränzt. Das Mesosternum ist nicht gekielt. Die Beine sind kräftig, die Schienen gerade, aussen mit feinen Dörnchen besetzt, welche in einer dichteren Behaarung stehen, die Vorderschienen zusammengedrückt, nach der Spitze hin allmählich breiter werdend, an der Spitze selbst ausgerandet, am Aussenrande mit einer dichten Reihe von Dörnchen. Die Füsse sind kurz, alle 5-

gliedrig. Da die Mundtheile von Dr. Schmidt nicht vollständig beobachtet sind, lasse ich hier die genauere Beschreibung derselben von H. punctatus folgen.

Die Lefze ist klein und schmal, zweilappig. Die Mandibeln sind kräftig, vorragend, in der Mitte mit einem Zahne, die rechte stumpf zweispitzig, die linke mit einfacher Spitze, welche sich zwischen die beiden Spitzen der rechten einlegt. Die Maxillen haben eine längliche, gleichbreite, an der Spitze langbartige, hornige äussere, und eine breite, häutige innere Lade, welche in ihrem ganzen bogenförmigen nach innen gerichteten Rande mit einem dichten Barte eingefasst ist. Die Maxillartaster sind etwas länger als die Laden, das erste Glied klein, das zweite verkehrt kegelförmig, das dritte um die Hälfte kürzer als dieses, das vierte so lang als die beiden vorhergehenden, nach der Spitze hin allmählich verdünnt, die Spitze selbst aber abgestutzt. An der Unterlippe ist das Kinn breiter als lang, nach der gerade abgeschnittenen Spitze hin verschmälert, die Zunge dünnhäutig, durch einen tiefen Einschnitt zweilappig, die Lappen abgerundet, nicht divergirend, über die Spitze des ersten Tastergliedes kaum hinausragend, von derbhäutigen, linienförmigen Nebenzungen begleitet, welche bis zur Spitze des zweiten Tastergliedes hinaufreichen und am innern Rande mit kurzen Härchen gewimpert sind, während sich die Zunge selbst nur mit einzelnen besetzt findet. Die Lippentaster sind ziemlich lang, das erste Glied länger als das zweite, das dritte wieder von der Länge des ersten, alle ziemlich cylindrisch.

1. H. punctatissimus: *Oblongus, niger, nitidus, antennarum basi tarsisque testaceis, elytris crebe punctato-striatis, subtiliter transversim rugulosis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Mas. femoribus posticis dente valido, triangulari recurvo armatis.

Fem. femoribus posticis muticis.

Leiodes punctatissima Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 172. 8. pl. 15. f. 3.
Anisotoma tarsale *Riehl Dritt. Jahresb. üb. d. Thätigk. d. Vereins f. Naturk. in Cassel, S. 9.
Hydnobius tarsalis *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 194. 1.

Etwas grösser und länger als H. punctatus, tief schwarz, glänzend. Die Fühler sind rothbraun, die ersten Glieder rostgelb, die drei letzten Glieder braun. Die Taster rostgelb. Der Kopf bei beiden Geschlechtern etwas gross, die Stirn gewölbt, fein und einzeln punctirt, vorn etwas eingedrückt, über der Lefze gelb gerandet. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn ein wenig verengt, die Hinterecken abgerundet, die Oberseite der Quere

nach gewölbt, etwas weitläuftig punctirt. Das Schildchen mit einigen einzelnen Puncten. Die Flügeldecken mit neun Punctstreifen: der erste von der Naht ziemlich abstehend, und vorzüglich gegen die Spitze hin tief eingegraben, der äusserste unmittelbar und der ganzen Länge nach den Seitenrand begleitend, die übrigen seicht, sehr dicht punctirt; die Zwischenräume mit etwas unregelmässigen Reihen von Puncten, welche eben so stark und eben so dicht sind als die der Streifen, und sich daher nicht merklich von ihnen unterscheiden; ausserdem zeigen die Zwischenräume hin und wieder feine Querrunzeln. Die Beine sind bald schwarz mit rothbraunen Knien, bald ganz rothbraun, die Füsse immer rostgelb.

Beim Männchen sind die Hinterschenkel zusammengedrückt, unten erweitert, und mit einem grossen dreieckigen, hakenförmig zurückgebogenen Zahn bewaffnet; beim Weibchen sind sie einfach, unten sanft gerundet.

Lichtere Abänderungen sind braun, selbst gelblich. Von der folgenden unterscheidet sich diese Art durch das kürzere und einzelner punctirte Halsschild, die unregelmässigeren Punctreihen der Flügeldecken und durch die Form des Zahns an den Hinterschenkeln bei den Männchen.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands, selten. Herr Riehl sammelte diesen Käfer bei Cassel einmal in ziemlicher Menge an blühender Esparsette in der Nähe eines Wäldchens, im nächsten Jahre nur ein Ind. in dem Wäldchen auf dem Grase. Ausserdem im Mannsfeldschen von Ahrens, in Pommern von Triepke, (s. Schmidt a. a. O.) und von Herrn Ullrich in Oesterreich aufgefunden.

2. H. punctatus: *Oblongus, testaceus, nitidus, elytris crebre striato-punctatis, transversim subrugulosis.* — Long. 1 lin.

Mas. femoribus posticis dente spiniformi armatis.
Fem. femoribus posticis muticis.

*Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 196. 2.

Mas. *Anisotoma spinipes* *Gyll. Ins. Suec. III. 709. 9—10. — Sahlb. Ins. Fenn. I. 466. 14.

Fem. *Anisotoma punctatum* *Sturm Deutschl. Ins. II. 42. 9. T. 25. F. a. A. *Anisotoma edentata* Sahlb. Ins. Fenn. I. 466. 15.

Länglich elliptisch, gewölbt, röthlich gelb, oft auch braunroth, gewöhnlich mit dunklerem Kopfe und Halsschilde, glänzend. Die Fühler hell röthlich gelb, mit dunklerer Keule. Der Kopf von mässiger Grösse, die Stirn sanft gewölbt, einzeln punctirt. Das Halsschild kaum von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn ein wenig verengt, die Hinterecken abgerundet, die Oberseite der Quere

nach gewölbt, ziemlich stark punctirt. Das Schildchen mit einzelnen sehr feinen Puncten. Die Flügeldecken ziemlich stark und dicht in Reihen punctirt, die Zwischenräume besonders gegen die Seiten fein querrunzlich; die Naht niedergedrückt, von einem ziemlich abstehenden, bis über die Mitte hinaufreichenden, hinten tief eingegrabenen Nahtstreif begleitet; unmittelbar am Aussenrande und der ganzen Länge nach ein feinerer Streif.

Beim Männchen sind die Hinterschenkel etwas zusammengedrückt, und am Unterrande vor der Spitze mit einem langen dornförmigen Zahn bewaffnet; beim Weibchen sind die Hinterschenkel einfach.

Vom vorigen in der Punctirung der Flügeldecken dadurch verschieden, dass die Punctreihen in den Zwischenräumen fast eben so stark und regelmässig sind als die Hauptreihen, und sich daher auch um so weniger von ihnen unterscheiden, als diese kaum eine Spur von vertieften Streifen zeigen.

Ueber den grössten Theil von Deutschland verbreitet; auf Waldwiesen, selten im nördlichen und mittleren, häufiger im südlichen Deutschland.

3. H. strigosus: *Oblongus, testaceus, nitidissimus, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis transversim strigosis.* — Long. $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ lin.

Mas. femoribus posticis dente lato triangulari armatis.
Fem. femoribus posticis muticis.

*Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 198. 3.

Beträchtlich kleiner als die vorhergehenden, heller oder dunkler röthlich gelb, zuweilen mit schwärzlichem Kopf und Halsschilde, sehr glänzend. Die Fühler rostgelb. Die Stirn gewölbt, sehr fein punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten leicht gerundet, die Hinterecken stumpf, die Oberseite fein punctirt. Das Schildchen mit einigen sehr feinen Puncten. Die Flügeldecken mit feinen Punctreihen, deren Zwischenräume deutlich, aber nicht sehr dicht in schräger Richtung quergestrichelt sind; der Nahtstreif von der Naht ziemlich weit abstehend, und nach hinten sehr tief eingegraben; unmittelbar und der ganzen Länge nach neben dem Seitenrande ein feiner eingegrabener Streif. Die Beine heller gelb.

Beim Männchen sind die Hinterschenkel zusammengedrückt, und unten vor der Spitze zu einem kurzen, breiten dreieckigen Zahn erweitert; beim Weibchen sind sie einfach.

Der Käfer hat eine fast täuschende Aehnlichkeit mit kleinen Individuen der Anisotoma parvula, namentlich durch die Sculptur der Flügeldecken, indess sind bei ihm die Punctreihen der Flügeldecken

zahlreicher, und ausser den übrigen Gattungskennzeichen unterscheidet er sich leicht durch das hinten gerandete Halsschild.

Von Dr. Schmidt bei Stettin in einem Baumpilze entdeckt, später auch von Herrn Riehl bei Cassel auf Waldwiesen aufgefunden.

Anisotoma Knoch.

Jllig. Käf. Pr. S. 69.

Antennae clava 5articulata, articulo eius 2. minore.
Mesosternum carinatum.
Tarsi articulis 5, 5, 4.

Die Fühlerkeule 5gliedrig, aber dadurch unterbrochen, dass das zweite (8te) Glied nur von der Grösse der der Keule vorhergehenden Glieder ist. Die Lefze ist schmal, durch einen tiefen Einschnitt zweilappig. Die Mandibeln kräftig, in der Mitte ihrer Schneide mit einem kleinen Zahn bewaffnet. An den Maxillen ist die äussere Lade schmal, hornig, an der Spitze bärtig, die innere Lade breit, dünnhäutig, am inneren bogenförmigen Rande mit dichten Haaren eingefasst; der äussere Rand der inneren Lade ist schmal hornig, mit seiner hakigen Spitze nicht über den Bart des häutigen Theils vorragend. Die Maxillartaster mässig lang, das erste Glied klein, das zweite gestreckt, verkehrt kegelförmig, das dritte kürzer, das vierte fast noch etwas länger als das zweite, zugespitzt. Das hornige Kinn ist am Grunde doppelt so breit als lang, nach vorn stark verschmälert, mit gerade abgeschnittener Spitze. Die Zunge ist häutig, durch einen Einschnitt in zwei divergirende Lappen getheilt, welche etwa bis zur Spitze des zweiten Tastergliedes reichen. Nebenzungen sind zwar vorhanden, aber ihrer ganzen Länge nach mit den Lappen der Zunge verwachsen, und nur durch eine Reihe von Härchen auf jedem derselben angedeutet. Die Lippentaster sind ziemlich lang, die einzelnen Glieder um ein Geringes an Länge zunehmend. Das Mesosternum hat einen feinen scharfen Kiel. Die Beine sind kräftig, die Vorderschienen werden mehr oder weniger gegen die Spitze hin allmählich breiter und stärker zusammengedrückt, an der Aussenkante mit kurzen und starken Dornen besetzt, an der Spitze zur Aufnahme des Fusses schräg ausgeschnitten, auf der Vorderfläche etwas ausgehöhlt. Auch die Mittel- und Hinterschienen sind auf der Aussenseite mit Dörnchen besetzt. Die Vorder- und Mittelfüsse mit 5, die Hinterfüsse mit 4 Gliedern.

Die Stirn ist vorn über der Einlenkung der Fühler an den Seiten durch eine eingegrabene Linie, welche sich am innern Augenrande fortsetzt, gerandet, zwischen den Augen bei den meisten Arten mit vier grösseren Puncten bezeichnet. Ein kleines, vorn ausgerandetes Kopfschild ist durch eine feine Querlinie von der Stirn abgesetzt. Das

Halsschild ist an den Seiten und Vorderecken gerandet, der Hinterrand ist durch eine Reihe grösserer Puncte, welche sich neben ihm hinzieht und namentlich gegen die Seiten hin bemerkbar wird, bezeichnet. Die Flügeldecken haben im Ganzen eine sehr übereinstimmende Sculptur, nämlich neun Streifen mit grösseren Puncten, von denen der Nahtstreif nach hinten furchenartig vertieft zu sein pflegt, der äusserste von der Schulter schräg zum Rande hinabsteigt, und dann unmittelbar den Rand begleitet. Bei der grossen Mehrzahl der Arten sind ausserdem die Zwischenräume einer um den andern (der 1. 3. 5. 7.) mit einzelnen weitläuftig stehenden grösseren Puncten besetzt.

Die Arten dieser Gattung sind zahlreich, aber grösstentheils schwer zu unterscheiden, da die Färbung kaum einen Anhalt giebt, indem fast alle Arten vom dunkleren Rothbraun oder Rostroth bis ins Blassgelbe abändern, Form aber und Punctirung nur feine Merkmale darbieten. Vermehrt wird die Schwierigkeit der Unterscheidung noch durch die bei der Mehrzahl der Arten herrschende Unbeständigkeit in der Grösse, mit welcher bei den Männchen Abweichungen in den Geschlechtsauszeichnungen verbunden sind. Bei den Männchen vieler Arten sind nämlich die Hinterbeine verlängert, die Hinterschenkel auf verschiedene Weise gezahnt, und die Hinterschienen eigenthümlich gekrümmt. Je grösser und kräftiger die Individuen sind, um so mehr sind ihre Hinterbeine verlängert, um so stärker ist ihre eigenthümliche Form ausgeprägt, je kleiner aber die Individuen sind, um so weniger sind die Hinterbeine verlängert, um so schwächer die Schienen gekrümmt, so dass ein grosses und ein kleines Männchen einer und derselben Art sehr verschieden erscheinen, und man nur dann von ihrem Verhältniss zu einander überzeugt wird, wenn man in einer Reihe von Individuen ihre Uebergänge vor Augen hat. Unter diesen Umständen darf ich es rühmen, dass mir ein sehr umfangreiches Material zu Gebote gestanden hat, welches mir gestattete, bei mehreren der schwierigsten Arten Hunderte von Individuen zu untersuchen, und von denen die von Herrn Schüppel gegebenen einen sehr wichtigen Theil ausmachten. Auch bin ich der Freundschaft des verstorbenen Dr. Schmidt dafür verpflichtet, dass er mir nach dem Erscheinen seiner Monographie die Arten seiner Sammlung zum Vergleich mittheilte, wodurch die Bestimmungen hier eine besondere Sicherheit erhalten haben.

* Vorderschienen an der Spitze merklich erweitert, an der Aussenkante mit Dörnchen besetzt.

1. A. cinnamomea: *Oblonga, testacea, antennarum clava nigra, prothorace basi truncato, lateribus rotundato, subtiliter punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis.* — Long. 2—3 lin.

Mas femoribus intermediis basi dentatis, pedibus posticis elongatis, femoribus apicem versus bidentatis, tibiis posterioribus arcuatis.

Fem. femoribus posticis angulo apicali exteriore leviter prominulo, rotundato.

Sturm Deutschl. Ins. II. 32. 1. — *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 145. 1.

Tetratoma cinnamomea Panz. Faun. Germ. 12. 15.
Leiodes cinnamomea Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 176. 20.

Länglich, ziemlich gewölbt, gelbroth oder hell braunroth, glänzend. Die Fühler sind etwa um die Hälfte länger als der Kopf, das 2te und 3te Glied gestreckt, cylindrisch, das 3te um die Hälfte länger als das 2te; die Keule schwarz, das erste Glied derselben schmäler als die drei letzten, diese von gleicher Breite. Der Kopf ist mässig gross, fein punctirt, mit 4 im Bogen stehenden grösseren Puncten auf der Stirn. Das Halsschild ziemlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, so dass die grösste Breite in der Mitte liegt, und es nach hinten nicht viel weniger als nach vorn verschmälert ist; vorn ist es weit ausgerandet, mit fast rechtwinkligen, etwas abgestumpften Vorderecken; der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel stumpf; die Oberseite ziemlich dicht und fein punctirt. Das Schildchen ist nicht sehr dicht punctirt. Die Flügeldecken sind reichlich doppelt so lang als das Halsschild, bis zum letzten Drittel der Länge ziemlich gleich breit und an den Seiten nur sehr sanft gerundet, regelmässig punctirt-gestreift, die Streifen schwach, die Puncte derselben dicht und nicht sehr gross, der Nahtstreif furchenartig vertieft; die Zwischenräume eben, sehr fein und weitläuftig punctirt, einer um den andern mit einzelnen grösseren Puncten besetzt.

Beim Männchen sind die drei mittleren Glieder der Vorderfüsse stärker, die der Mittelfüsse schwach erweitert; die Mittelschenkel haben innen, nahe der Wurzel, einen scharfen Zahn, die Mittelschienen sind sehr gebogen, gleichsam gedreht, unter der Biegung stärker verdickt; die Hinterbeine sind verlängert, die Schenkel die Flügeldeckenspitze überragend, zusammengedrückt, der Unterrand hinter der zahnförmig vortretenden Trochanterenspitze zuerst sanft und weit ausgebuchtet, dann etwas erweitert und oft unregelmässig fein gezähnt, endlich dicht vor der Spitze im kurzen Bogen tief ausgeschnitten, wodurch an der Spitze selbst, sowohl an der Aussen- als Innenseite des Kniegelenkes ein hakenförmig zurückgebogener Zahn gebildet wird; die Schienen sind ebenfalls verlängert, in gleichmässigem Bogen nach der Grösse der Individuen stärker oder schwächer gekrümmt, an der inneren Kante durch eine Reihe feiner Höckerchen gleichsam gekerbt. — Bei den kleinsten

Individuen von 2 Linien Länge sind die Hinterbeine nicht mehr so weit verlängert, dass die Schenkel über die Flügeldeckenspitze hinausragen, sonst ist die Form der Beine im Wesentlichen dieselbe wie die oben beschriebene, nur sind die Eigenthümlichkeiten weniger stark ausgeprägt, z. B. der Zahn an den Mittelschenkeln stumpf, die Zähnelung der erweiterten Stelle der Hinterschenkel kaum angedeutet, die Hinterschienen nur schwach gebogen u. s. w.

Beim Weibchen sind die Beine einfach, die Hinterschenkel die Flügeldeckenspitze nicht erreichend, mit einem stumpfen schwach vortretenden Winkel endigend; die Hinterschienen äusserst schwach gebogen.

Diese Art zeichnet sich sowohl durch ihre längliche Form als vor allen durch ihre Grösse, trotz der Veränderlichkeit derselben, aus. Durchschnittlich sind die Weibchen wohl etwas kleiner als die Männchen, es giebt indess Individuen, welche den grössten männlichen Exemplaren durchaus nicht darin nachstehen, so wie es auf der andern Seite Männchen giebt von derselben Kleinheit, welche die Weibchen erreichen.

In ganz Deutschland verbreitet, doch fast überall selten [1]).

Leiodes Lycoperdi Steph. Illustr. II. 177. 22, würde man unbedenklich für ein kleineres Männchen von A. cinnamomea betrachten können, wenn nicht das Halsschild und die Zwischenräume auf den Flügeldecken als durchaus unpunctirt angegeben wären.

A. affinis Schm. a. a. O. S. 148, welche mir von Hrn. Geh. Reg.-Rath Schmidt zum Vergleich freundschaftlich mitgetheilt wurde, ist ein normales Weibchen der A. cinnamomea, dessen scheinbare Abweichungen hauptsächlich darauf beruhen, dass das Halsschild stärker als gewöhnlich zurückgebogen ist, daher das Schildchen grossentheils verdeckt wird, u. s. w.

---

[1]) Hieran schliesst sich eine verwandte Art aus Preussen, welche sich vermuthlich auch in Deutschland auffinden lassen wird:

A. oblonga: Oblonga, leviter convexa, testacea, prothorace basi truncato, antrorsum angustato, crebre punctato, elytris fortius punctato-striatis, interstitiis parce punctulatis. — Long. $1\frac{4}{5}$ lin.

Fem. femoribus posticis angulo apicali exteriore rotundato, haud prominulo.

Anisotoma ferrugineum *Illig. Käf. Pr. 75. 3.

Grösse fast die der kleinsten Individuen der A. cinnamomea, der Umriss ist aber mehr elliptisch (länglich-elliptisch). Die Fühler sind ein wenig kürzer, fast von derselben Form, die Keule aber von der Körperfarbe. Das Halsschild ist an den Seiten weniger stark gerundet, indem es nach hinten nicht schmäler wird als es in der Mitte ist, woher auch die Hinterecken weniger stumpf und fast rechtwinklig sind; die Vorderecken sind dagegen etwas mehr abgestumpft. Die Flügeldecken sind im Verhältniss etwas breiter und an den Seiten mehr gerundet. Die zwei Weibchen der hiesigen Sammlung haben die Spitze der Hinterschenkel unten vollkommen abgerundet. Das Männchen mag sich leicht noch merklicher von A. cinnamomea unterscheiden.

2. A. rugosa: *Breviter ovata, modice convexa, ferruginea, antennarum clava nigra, prothorace basi truncato, antrorsum angustato, crebre punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis vage subtiliterque transversim strigosis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ — 2 lin.

Mas pedibus posticis elongatis, femoribus apicem versus dilatatis, apice rotundatis, tibiis fortiter arcuatis.

Fem. femoribus posticis medio subdilatatis, angulo apicali leviter prominulo, rotundato.

Leiodes rugosa Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 178. 24.
Anisotoma armatum Sturm Deutschl. Ins. II. 34. 2. Taf. 24. A.
Anisotoma armata *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 148. 2.

Kurz eiförmig, mässig gewölbt, braunroth, glänzend. Die Fühler sind im Vergleich mit andern Arten ziemlich lang, das 2te und 3te Glied gestreckt, das 3te etwas länger als das zweite, die Keule gross, das erste Glied derselben kleiner und schmäler als die beiden vorletzten, das letzte ebenfalls schmäler als diese, die drei letzten schwarz. Der Kopf ist mässig gross, die Stirn weitläuftig und ziemlich fein punctirt. Das Halsschild am Hinterrande etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, ohne in der Mitte merklich erweitert zu sein, nach vorn verengt, vorn schwach ausgerandet, mit stumpfen Vorderwinkeln; der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel abgestumpft und fast abgerundet; die Oberseite gewölbt, etwas weitläuftig und fein punctirt. Das Schildchen einzeln punctirt. Die Flügeldecken bei der verhältnissmässigen Kürze des Halsschildes mehr als doppelt so lang als dasselbe, an den Seiten gerundet, vor der Mitte am breitesten, nach hinten stärker abfallend, mässig gewölbt, punctirt-gestreift, die Streifen schwach, die Puncte derselben dicht und nicht sehr gross, der Nahtstreif nach hinten furchenartig vertieft, die Zwischenräume fein und einzeln punctirt, mit feinen und weitläuftigen eingeritzten Querstrichen, die Zwischenräume abwechselnd mit einzelnen stärkeren Puncten, die hier sehr wenig bemerkbar sind. Die Beine sind heller gelb.

Beim Männchen sind die drei mittleren Glieder der Vorderfüsse erweitert, die Mittelfüsse einfach, die Hinterbeine etwas verlängert, so dass die Schenkel fast die Flügeldeckenspitze überragen, die Schenkel zusammengedrückt, am Unterrande von der Wurzel bis fast zur Mitte im weiten Bogen leicht ausgerandet, dann etwas erweitert und bis zur Spitze hin fast gleich breit, sehr undeutlich gekerbt, vor der Spitze wieder leicht ausgebuchtet, an der Spitze selbst aussen abgerundet, an der nicht erweiterten Innenkante mit einem abgerundeten, von aussen verdeckten Zähnchen. Die Schienen ebenfalls verlängert, stark und ziemlich gleichmässig gebogen.

Beim Weibchen sind die Beine einfach, die Hinterbeine nicht verlängert, die Hinterschenkel unten am Grunde schwach ausgebuchtet, wodurch in der Mitte ein sehr stumpfer Winkel gebildet wird; die untere Aussenkante an der Spitze etwas erweitert und abgerundet, die Hinterschienen ziemlich gerade.

Frisch entwickelte Individuen sind ganz hellgelb.

Die eigenthümliche Sculptur der Flügeldecken lässt diese Art nicht füglich mit einer der anderen grösseren verwechseln.

In Oesterreich, Sachsen, Mark Brandenburg, Hessen, selten.

Dr. Schmidt bemerkt (a. a. O.) mit Recht, dass der Artname, unter welchem von Kugelann u. s. w. eine zur Zeit zweifelhafte Art verstanden sei, von Sturm nicht zweckmässig auf die eben beschriebene übertragen sei. Ich habe desshalb den Namen, unter welchem Stephens das Weibchen kenntlich beschrieben hat, vorziehen zu müssen geglaubt.

3. A. Triepkii: *Ovalis, modice convexa, ferruginea, prothorace crebre punctato, basi utrinque sinuato, elytris punctato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ lin.

Mas pedibus posticis elongatis, femoribus medio angulatim dilatatis, apice rotundatis, tibiis biarcuatis.

Fem. pedibus simplicibus, femoribus posticis validis, apice rotundatis.

*Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. III. 153. 5.

Von der Grösse und auch fast von der Form der A. picea und obesa, elliptisch, mässig hoch gewölbt, braunroth oder in helleren Individuen gelblich roth. Die Fühler sind kurz, nur etwas länger als der Kopf, das dritte Glied wenig länger als das zweite, die Keule länglich, so lang als der übrige Theil des Fühlers, das erste und letzte Glied derselben nicht so breit als die beiden vorletzten. Der Kopf ist verhältnissmässig gross, dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist an der Basis schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, so dass die grösste Breite in der Mitte liegt, und die Abnahme derselben nach hinten etwas geringer ist als nach vorn; der Vorderrand ist wegen der wenig vortretenden stumpfen Vorderwinkel nur seicht zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet; der Hinterrand ist neben jedem der ziemlich stumpfen und fast etwas abgerundeten Hinterwinkel, je nach der Grösse der Individuen, stärker oder schwächer ausgebuchtet; die Oberseite mässig dicht und nicht sehr fein punctirt. Das Schildchen ist dicht punctirt. Die Flügeldecken sind an den Seiten gleichmässig sehr sanft gerundet, auf dem Rücken etwas flachgedrückt, stark punctirt-gestreift, der Nahtstreif hinten furchenartig vertieft, die Zwischenräume eben, weitläuftig und äusserst fein punctirt, abwechselnd

mit einer Reihe weitläuftig gestellter grösserer Puncte besetzt; der Seitenrand ist mit äusserst feinen kurzen Härchen gewimpert.

Beim Männchen sind die drei mittleren Glieder der vorderen Füsse zwar unten mit längeren Haaren besetzt, aber nicht merklich erweitert; die Hinterbeine sind bei grösseren Individuen verlängert, ihre Schenkel die Flügeldeckenspitze etwas überragend, zusammengedrückt, breit, am Unterrande gewimpert und von beiden Enden nach der Mitte hin allmählich erweitert, wodurch hier ein stumpfer Winkel entsteht; die Spitze der unteren Aussenkante abgerundet, die der Innenkante in einen Zahn vortretend, der indess, von der stärker vorspringenden Aussenkante gedeckt, nur von innen her sichtbar ist; die Schienen verlängert, über der Mitte leicht eingebogen, dann von der Mitte ab sehr stark einwärts gekrümmt, nach der Spitze hin leicht erweitert. — Bei kleineren Individuen sind die Hinterbeine nicht so verlängert, der vortretende Winkel in der Mitte der Unterseite der Schenkel noch stumpfer und weniger bemerkbar, die Hinterschienen entweder nur schwach gebogen (doch so, dass man noch die ursprüngliche doppelte Biegung bemerken kann) oder ziemlich gerade.

Die Weibchen sind reichlich so gross als die Männchen, aber etwas gewölbter. Die Beine sind sehr stark, die Hinterbeine nicht verlängert, die Hinterschenkel aber ebenfalls stark zusammengedrückt, jedoch ohne vorspringenden Winkel in der Mitte der Unterseite; die Form der Knieecke aber wieder wie beim Männchen.

Diese Art ist an der ungewöhnlichen Grösse des Kopfes, der Kürze der Fühler, der Ausbuchtung auf jeder Seite des Hinterrandes des Halsschilds und der Form der Hinterbeine wohl zu erkennen.

In Pommern und Mark Brandenburg, selten, auf feuchten Waldwiesen.

Dr. Schmidt scheint das Weibchen nicht gekannt, und, wie in einigen anderen Fällen, kleinere Individuen der Männchen dafür angenommen zu haben.

4. A. rotundata: *Suborbicularis, modice convexa, testacea, prothorace dense subtiliterque punctato, basi truncato, angulis posterioribus obtusis, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Mas pedibus posticis elongatis, femoribus muticis tibiis arcuatis.

Fem. pedibus simplicibus.

Von kurzer, stark gerundeter Eiform, mässig gewölbt, heller oder dunkler röthlich gelb, oder zuweilen hell braunroth, glänzend. Die Fühler sind kurz, wenig länger als der Kopf, röthlich gelb, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite, das Endglied ein wenig

schmäler als das vorhergehende, mit abgesetzter, kegelförmiger Spitze. Der Kopf dicht und fein punctirt, die Stirn mit vier grösseren Puncten in einer Querreihe bezeichnet. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, denen es sich genau anschliesst, an den Seiten bis fast zur Mitte hin gerade, dann sanft gerundet und nach vorn verengt, der Vorderrand weit und flach ausgebuchtet, die Vorderecken abgerundet, der Hinterrand gerade abgeschnitten bis gegen die Hinterecken, wo er etwas schräg abfällt, die Hinterecken daher auch stumpfwinklig; die Oberseite dicht und fein punctirt. Das Schildchen einzeln sehr fein punctirt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Streifen fein und seicht, nur der Nahtstreif hinter der Mitte stärker vertieft, die Puncte in den Streifen ziemlich fein und dicht, nur gegen die Spitze hin einzelner werdend, die Zwischenräume flach, weitläuftig und sehr fein punctirt, einer um den andern mit einer Reihe grösserer Puncte.

Beim Männchen sind die drei mittleren Glieder der vorderen Füsse sehr schwach erweitert, die Hinterbeine verlängert, die Hinterschenkel einfach mit abgerundeten Ecken an der Spitze, die Hinterschienen von der Mitte ab bogenförmig gekrümmt.

Durch die feineren Punctreihen von den nachstehenden Arten abweichend, und hierin sowohl als in dem Schnitt des Halsschildes der A. ovata am ähnlichsten, von der sie sich durch die gegen die Spitze hin erweiterten Vorderschienen, durch breitere, rundere Form und gewöhnlich auch durch bedeutendere Grösse unterscheidet.

In Oesterreich; von Herrn Ullrich mitgetheilt. (Auch bei Triest und in Ungarn einheimisch.)

5. A. rhaetica: *Oblongo-ovalis, convexa, piceo-testacea, prothorace crebre punctato, basi utrinque subsinuato, elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis subtiliter parceque punctulatis; infra picea, pedibus flavis.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Mas pedibus posticis elongatis, trochanteribus dentatis, femoribus muticis, tibiis arcuatis.

Anisotoma rhaetica *Heer i. litt.

Von etwas länglich elliptischer Form, von gleicher Grösse mit A. Triepkii, gewölbt, auf der Oberseite bräunlich gelbroth, Kopf und Halsschild etwas dunkler. Die Fühler sind kaum um die Hälfte länger als der Kopf, braunroth mit dunkelbrauner Keule, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite, die drei Endglieder von gleicher Breite. Der Kopf ist dicht punctirt, die Stirn mässig gewölbt. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn etwas verschmälert, der Vorderrand schwach ausgerandet, der Hinterrand neben jeder Ecke sehr leicht ausgebuchtet;

die Hinterwinkel stumpf und etwas abgerundet; die Oberseite dicht punctirt. Das Schildchen dicht punctirt. Die Flügeldecken stark punctirt-gestreift, der Nahtstreif gegen die Spitze hin furchenartig vertieft, die Zwischenräume eben, weitläuftig und fein punctirt, abwechselnd mit einer Reihe weitläuftig gestellter grösserer Puncte bezeichnet. Die Unterseite schwärzlich braun. Die Beine hellgelb.

Beim Männchen sind die drei mittleren Glieder der vorderen Füsse schwach erweitert, unten mit dichten Haaren besetzt; die Hinterbeine verlängert, die Trochanteren in ein scharfes vorspringendes Zähnchen auslaufend; die Schenkel zusammengedrückt, die untere Kante gerade, die äussere Knieecke abgerundet, die innere als ein scharfes Zähnchen vortretend, welches jedoch von der äusseren gedeckt wird; die Schienen verlängert, ihrer ganzen Länge nach, aber nach der Spitze hin immer stärker gekrümmt.

In Tyrol. Ein einzelnes Männchen, welches Herr Schüppel der hiesigen Sammlung gab.

Heer hatte dem verstorbenen Dr. Schmidt ein dunkel gefärbtes, sonst ganz übereinstimmendes Individuum unter der Bezeichnung mitgetheilt, welche ich angenommen habe.

6. A. picea: *Ovalis, convexa, picea, prothorace crebre punctato, basi truncato, angulis posterioribus obtusis subrotundatisque, elytris punctato-striatis, interstitiis punctulatis.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Mas pedibus posticis elongatis, femoribus apice utrinque denticulo obtuso armatis, tibiis arcuatis.

Fem. pedibus simplicibus, femoribus posticis extus angulo obtuso subrotundatoque terminatis.

*Jllig Käf. Pr. 75. 2. — *Panz. Faun. Germ. 37. 8. — Sturm Deutschl. Ins. II. 36. 3. — *Gyll. Ins. Suec. II. 562. 6. — *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. III. 151. 4.

A. consobrina Sahlb. Ins. Fenn. I. 461. 9.

Kurz eiförmig, gewölbt, schwärzlich pechbraun, glänzend. Die Fühler sind ziemlich kurz, etwas länger als der Kopf, das 2te und 3te Glied nicht sehr gestreckt, das 3te Glied etwa um die Hälfte länger als das zweite; das erste Glied der Keule etwas schmäler als die drei letzten, welche unter sich von gleicher Breite sind. Der Kopf ist fein punctirt, die Stirn mit vier grösseren Puncten bezeichnet. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn mehr als nach hinten verengt, vorn zur Aufnahme des Kopfes mässig tief ausgerandet, der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Winkel sämmtlich stumpf und etwas abgerundet, die Oberseite gewölbt, mässig dicht und fein punctirt. Das Schildchen ist fein punctirt.

Die Flügeldecken sind nicht ganz doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten gleichmässig sanft gerundet, hinten in Eiform endigend, gewölbt, punctirt-gestreift, der Nahtstreif hinter der Mitte furchenartig vertieft, die Zwischenräume eben, weitläuftig und äusserst fein punctirt, einer um den andern mit weitläuftig gestellten grösseren Puncten besetzt. Die Beine sind heller roth.

Beim Männchen sind die drei mittleren Glieder der Vorderfüsse schwach erweitert, die Hinterbeine etwas verlängert: die Schenkel zusammengedrückt, unten undeutlich gekerbt, innen und aussen mit einem stumpfen Zahn endigend; die Schienen ihrer ganzen Länge nach, aber nach der Spitze hin immer stärker gekrümmt.

Das Weibchen gleicht dem Männchen, nur ist das Halsschild nach vorn etwas mehr verengt, die Füsse sind alle einfach, die Hinterbeine nicht verlängert, ihre Schenkel in einem stumpfen abgerundeten Winkel endigend, ihre Schienen gerade.

Ueberall sehr selten.

7. A. obesa: *Breviter ovata, convexa, ferruginea, prothorace amplo, crebre punctato, basi truncato, angulis posterioribus subrectis, elytris punctato-striatis, interstitiis omnium subtilissime punctulatis.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Mas pedibus posticis elongatis, femoribus utrinque denticulo obsoleto terminatis, tibiis biarcuatis.

Fem. pedibus simplicibus, femoribus posticis apice rotundatis.

*Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. III. 150. 3.

Mas. *Anisot. piceum var. b.* *Gyllenh. Ins. Suec. II. 562. 6.

Fem. *Sphaeridium armatum* *Payk. Faun. Suec. I. 72. 25.
Anisot. ferrugineum Gyllenh. Ins. Suec. II. 564. 7.

Kurz eiförmig, gewölbt, glänzend rothbraun. Die Fühler mässig lang, das 3te Glied besonders gestreckt, doppelt so lang als das zweite, die Keule im Verhältniss zu andern Arten schmal, das erste Glied derselben schmäler als die drei letzten, diese unter sich von gleicher Dicke, das letzte mit abgesetzter kegelförmiger Spitze. Der Kopf ist fein und nicht sehr dicht punctirt, die Stirn mit vier grösseren Puncten bezeichnet. Das Halsschild ist reichlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten schwach gerundet, so dass es wohl nach vorn, nicht aber nach hinten verschmälert ist; der Vorderrand zur Aufnahme des Kopfes durch die etwas vortretenden stumpfen Vorderwinkel weit ausgebuchtet, der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterecken fast rechtwinklig, doch etwas abgerundet; die Oberseite stark nach der Quere gewölbt, ziemlich dicht und fein punctirt. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang als das Halsschild, an den

Seiten sehr sanft gerundet, nach hinten in Eiform zugespitzt, gewölbt, punctirt-gestreift, der Nahtstreif hinter der Mitte furchenartig vertieft, die Zwischenräume eben, weitläuftig und sehr fein, zuweilen sogar kaum bemerkbar punctirt, einer um den andern mit weitläuftig gestellten grösseren Puncten besetzt. Die Beine heller gelblich roth.

Beim Männchen sind die drei mittleren Glieder der vorderen Füsse ein wenig erweitert, unten länger behaart, die Hinterbeine etwas verlängert: die Schenkel zusammengedrückt, unten gegen die Wurzel hin mit einigen undeutlichen Kerbzähnen, sonst einfach, und aussen und innen mit einem wenig vortretenden und abgerundeten Zahne endigend; die Schienen über der Mitte mit einer schwachen Einbiegung, von der Mitte ab bis zur Spitze im mässigen Bogen gekrümmt. — Bei kleineren Individuen sind die Hinterbeine zwar weniger verlängert, die Schienen haben aber die nämliche Form, wenn auch die Krümmungen weniger stark sind.

Das Weibchen gleicht dem Männchen, nur sind die Füsse alle einfach, die Hinterbeine nicht verlängert, ihr Schenkel am Ende abgerundet, ihre Schienen sehr schwach gebogen.

Der *A. picea* zunächst verwandt, ausser der Farbe jedoch durch die Gestalt der Hinterschienen beim Männchen, die fast rechtwinkligen Hinterecken des Halsschildes und die Form der Fühler unterschieden. Von *A. dubia*, mit der sie in der Gestalt der Hinterbeine des Männchens mehr übereinkommt, weicht sie durch das breite, vorn deutlich ausgebuchtete, nach hinten nicht verjüngte, weniger dicht und stark punctirte Halsschild mit den fast rechtwinkligen Hinterecken, so wie überhaupt durch breitere Körperform ab.

Ueberall in Deutschland selten.

Dr. Schmidt führt *A. piceum var. b.* Gyll. bei seinem A. longipes auf, die von Herrn Schüppel der hiesigen K. Sammlung übergebenen Gyllenhalschen Originale, auf welche sich dies Citat gründet, gehören aber zu dieser Art. *A. ferrugineum* Gyll. kann nach der Beschreibung nur auf das Weibchen von A. obesa bezogen werden. Auch von Paykull's *Sph. armatum* besitzt unsere Sammlung wieder ein Originalexemplar, welches in der Hellwig-Hoffmannseggschen Sammlung unter A. ferrugineum steckte.

8. *A. dubia:* *Subovalis, capite prothoraceque confertim punctatis, hoc basi truncato, elytris punctato-striatis, interstitiis punctulatis; antennarum articulis ultimis tribus aequalibus.* — Long. 1—1¾ lin.

Mas pedibus posticis elongatis, femoribus apice utrinque denticulo terminatis, tibiis biarcuatis.

Fem. pedibus simplicibus, femoribus posticis angulo obtuso terminatis.

Var. 1: Maior, nigro-picea, elytris pedibusque ferrugineis.
Anisotoma dubia *Illig. Käf. Pr. 78. 8. — Sturm Deutschl. Ins. II. 38. 5. — *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 165. 12.
Volvoxis dubia *Kugel. Schneid. Mag. 540. 9.
Tritoma dubia *Panz. Faun. Germ. 39. 2.
Sphaeridium rufipenne *Payk. Faun. Suec. I. 73. 26.
Leiodes rufipennis Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 176. 19.

Var. 2: Minor, picea, elytris pedibusque ferrugineis.
Anisotoma bicolor *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 170. 15

Var. 3: Maior, tota ferruginea.
Anisotoma ferrugineum *Sturm Deutschl. Ins. II. 37. 4.
Anisotoma longipes *Schmidt Germ. Zeitschr. III. 155. 6.

Var. 4: Minor, pallide testacea.
Anisotoma pallescens *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 174. 17.

Kürzer oder länglicher elliptisch, ziemlich niedrig gewölbt, in der Färbung veränderlich. Die Fühler sind von mässiger Länge, das 3te Glied um die Hälfte länger als das zweite. Das erste Glied der Keule wenig schmäler als die drei letzten, welche unter sich von gleicher Dicke sind: dadurch erscheint die Keule cylindrisch; sie ist in der Regel schwärzlich, die übrigen Glieder sind gelblich roth. Der Kopf ist dicht und fein punctirt, mit den gewöhnlichen vier grösseren Puncten auf der Stirn. Das Halsschild ist nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten ziemlich stark gerundet, so, dass seine grösste Breite in der Mitte liegt, nach hinten meist etwas weniger als nach vorn verengt; vorn zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet, mit stumpfen, etwas gerundeten Vorderecken; der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterecken stumpf, und mehr oder weniger abgerundet; die Oberseite dicht und deutlich punctirt. Das Schildchen ist punctirt. Die Flügeldecken sind an den Seiten mässig gerundet, stark punctirt-gestreift, die Zwischenräume eben, weitläuftig und fein punctirt, einer um den andern mit grösseren Puncten weitläuftig besetzt.

Beim Männchen sind die mittleren Glieder der vorderen Füsse schwach erweitert. Die Hinterbeine sind verlängert, ihre Schenkel einfach, unten sowohl innen als aussen mit einem kleinen, stumpfen und wenig vortretenden Zähnchen endigend; die Schienen über der Mitte leicht eingebogen, dann von der Mitte abwärts im starken Bogen gekrümmt. — Bei anderen, namentlich kleineren Individuen sind auf ähnliche Weise wie bei anderen Arten die Hinterbeine weniger verlängert, und an den Schienen ist die obere Einbiegung kaum noch angedeutet, die Krümmung der untern Hälfte weniger stark. Die kleinsten Individuen sind kaum noch von Weibchen zu unterscheiden.

Beim Weibchen sind die vorderen Füsse ganz einfach, die Hinterbeine nicht verlängert, die Schenkel unten in einem stumpfen, nicht

vortretenden Winkel endigend, die Schienen der ganzen Länge nach leicht gekrümmt.

Die beiden ersten Abänderungen sind dunkel gefärbt, der Körper ist schwarz oder braun, bei recht ausgefärbten Individuen sind Kopf, Halsschild, Schildchen und zuweilen auch die Naht der Flügeldecken schwarz, bei andern ist das Halsschild rothbraun mit dunklerer Mitte, bei noch andern finden sich auch Kopf und Halsschild braunroth, immer aber dunkler als die Flügeldecken: diese, wie die Beine, sind rostgelb. Die zweite Abänderung unterscheidet sich von der ersten nur darin, dass sie im Allgemeinen nur halb so gross ist, die Hinterbeine weniger verlängert, die Hinterschienen weniger gekrümmt sind. An Uebergängen zwischen beiden Formen fehlt es indess nicht.

Die dritte Abänderung ist wieder eine grössere Form von ganz braunrother oder röthlich gelber Körperfarbe, oft etwas grösser und länglicher als die erste Abänderung, und die erste Einbiegung der Hinterschienen bei ihr oft nur schwach angedeutet.

Die vierte Abänderung enthält blassgefärbte Individuen von geringerer oder mittlerer Grösse, mit wenig verlängerten Hinterbeinen bei den Männchen.

Ueberall verbreitet und häufig.

Jlligers *A. dubium* gehört nach dem Original der ersten Var. an. Als *A. rufipenne* befindet sich in der Köngl. Sammlung von Paykull ein Exemplar, welches ein Weibchen der zweiten Var. ist, es geht aber aus Paykull's und Gyllenhal's Beschreibungen hervor, dass sie in derselben, obschon beide umfassend, mehr die grösseren Individuen berücksichtigten. *A. bicolor* Schm. ist ein Männchen der zweiten Abänderung.

Mehr als die übrigen weicht die zweite Abänderung ab, indess habe ich mich vergebens bemüht, einen durchgreifenden und beständigen Unterschied aufzufinden; Merkmale, welche einzelne Individuen darzubieten scheinen, verschwinden wieder, wenn man mehrere neben einander hält, so dass nichts übrig bleibt, als sie als Abänderung zu A. dubia zu stellen. Dr. Schmidt hat diese Form unter *A. longipes* mit *A. obesa* verwechselt. Die von Herrn Schüppel mitgetheilten Individuen, auf welche sich das von Dr. Schmidt dahin gezogene Gyllenhalsche Citat gründet, gehören nämlich zu *A. obesa,* dagegen das Exemplar seiner eigenen Sammlung, welches Dr. Schmidt mir zur Ansicht schickte, zu *A. dubia.* Es ist das Männchen. Das Weibchen dieser Form hat Dr. Schmidt mit *A. calcarata* (*ferruginea* Schm.) verwechselt. Das Sturmsche Originalexemplar (ursprünglich aus Zieglers Sammlung), auf welches Dr. Schmidt sich bezieht, befindet sich jetzt durch Herrn Schüppel in der hiesigen Sammlung: es gehört zu A. dubia var. longipes, und Sturm's Beschreibung beider Geschlechter passt recht wohl zu dieser Form.

Bei recht frischen Individuen bemerkt man auf dem Flügeldeckenrande eine Reihe feiner Wimperhärchen, welche aber, wie es scheint, bald verloren gehen. Schmidt's *A. pallescens* ist ein solches, zugleich noch blassgelbes Männchen von mittlerer Grösse; die Hinterschienen sind nur wenig verlängert,

über der Mitte kaum mit der Andeutung einer Einbiegung, unter der Mitte mässig gekrümmt, sonst in allen Stücken mit den normalen Individuen übereinstimmend.

9. A. flavescens: *Breviter ovalis, picea, prothorace confertim punctato, basi truncato, elytris lutescenti-ferrugineis, punctato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis: antennarum articulo ultimo penultimis minore.* — Long. 1—1$\frac{1}{4}$ lin.

Mas pedibus posticis subelongatis, femoribus utrinque denticulo obtuso terminatis, tibiis apicem versus curvatis.

Fem. pedibus simplicibus, femoribus posticis angulo rotundato terminatis.

*Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 157. 7.

Der zweiten Abänderung der A. dubia in Form und Färbung so ähnlich, dass sie schwer zu unterscheiden sein würde, hätte sie nicht in der Bildung der Fühlerkeule einen sehr ausgezeichneten Charakter. Die Fühler sind nämlich von mässiger Länge, das dritte Glied wenig länger als das zweite; die Keule sehr stark, die beiden vorletzten Glieder derselben viel grösser und dicker als das erste und letzte: dieses mit stark abgesetzter, kleiner, kegelförmiger Spitze; die drei letzten Glieder sind braun. Der Kopf ist ziemlich gross, dicht und fein punctirt, mit vier grösseren Puncten auf der Stirn; braun, der untere Theil der Stirn und der Mund heller braunroth. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten sehr wenig, nach vorn etwas mehr verschmälert, vorn weit aber nicht tief ausgebuchtet, hinten gerade abgeschnitten; die Winkel alle stumpf aber nicht abgerundet; die Oberseite der Quere nach mässig gewölbt, ziemlich dicht und deutlich, wenn auch nicht sehr stark punctirt; braun, an den Seiten lichter gelblich rothbraun. Das Schildchen punctirt, braun. Die Flügeldecken mässig gewölbt, punctirt-gestreift, die Zwischenräume flach, weitläuftig und fein punctirt, einer um den andern mit einer weitläuftigen Reihe grosser Puncte; von Farbe sind sie gelblich braunroth. Die Unterseite röthlich gelb, die Beine etwas heller.

Beim Männchen sind die drei mittleren Glieder der vorderen Füsse schwach erweitert, die Hinterbeine etwas verlängert; die Schenkel unten sowohl aussen als innen mit einem wenig vorspringenden und ziemlich stumpfen Zähnchen endigend; die Schienen von der Mitte ab in mässigem Bogen gekrümmt.

Das Weibchen hat die vorderen Füsse einfach, die Hinterbeine nicht verlängert, die Schenkel derselben unten am Ende abgerundet, die Schienen kaum merklich gebogen.

Von der vorigen vorzüglich durch das beträchtlich schmälere Endglied der Fühlerkeule unterschieden.

In Pommern von Dr. Schmidt und mir, auch bei Berlin von mir aufgefunden. Sehr selten.

10. A. furva: *Obovata, fusca, nitida, prothorace dense punctato, basi truncato, antrorsum angustato, elytris punctato-striatis, interstitiis crebre punctatis, margine ciliatis, femoribus posticis angulo rotundato subprominulo terminatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$ lin.

Mas tarsis anticis subdilatatis, pedum posticorum femoribus infra basin versus subangulatis, tibiis apicem versus subarcuatis.

Fem. tarsis anticis pedibusque posticis simplicibus.

Der A. ciliaris nahe verwandt, aber oft etwas grösser, zugleich länglicher und flacher; verkehrt eiförmig, ziemlich stark gewölbt, dunkelbraun oder rothbraun, zuweilen auch rostgelb, mit mässigem Glanze. Die Fühler mässig kurz, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite, die Keule ziemlich stark, das erste und letzte Glied derselben merklich schmäler als die beiden vorletzten, die Keule schwärzlich braun, die übrigen Glieder rostgelb. Der Kopf mässig gross, dicht punctirt, die Stirn wenig gewölbt, die vier grösseren Puncte derselben etwas erloschen. Das Halsschild kurz, fast doppelt so breit als lang, merklich schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach hinten indess gar nicht oder höchst unbedeutend, nach vorn aber beträchtlich verengt, vorn äusserst seicht ausgebuchtet, hinten gerade abgeschnitten, die kaum vortretenden Vorderecken so wie die Hinterecken stumpf und etwas abgerundet; die Oberseite flach gewölbt, ziemlich dicht und stark punctirt. Das Schildchen ist punctirt. Die Flügeldecken sind etwa doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten hinter der Mitte etwas bauchig gerundet, ziemlich gewölbt, am Rande mit feinen Härchen deutlich gewimpert, mässig stark punctirt-gestreift, die Zwischenräume flach, ziemlich fein und nicht ganz dicht punctirt, einer um den andern mit einzelnen grösseren Puncten in einer weitläuftigen Reihe bezeichnet. Die Unterseite und Beine sind behaart, die letzteren mässig stark, die Hinterbeine nicht merklich verdickt, die Hinterschenkel unten in einem ein wenig vortretenden abgerundeten Winkel endigend; die drei mittleren Glieder der Mittelfüsse bei beiden Geschlechtern schwach erweitert.

Beim Männchen sind auch die drei mittleren Glieder der Vorderfüsse ein wenig erweitert, die Hinterschenkel sind auf der Unterseite hinter der Mitte zu einem stumpfen Winkel erweitert, die Hinterschienen sind leicht gekrümmt. Beim Weibchen sind die Vorderfüsse ganz einfach, die Hinterschenkel am Unterrande gerade, die Hinterschienen gerade und etwas kürzer als beim Männchen. Ausser diesen leichten Abweichungen stimmen beide Geschlechter ganz überein.

Von der *A. ciliaris*, der diese Art zunächst und sehr nahe verwandt ist, unterscheidet sie sich durch länglicheren Umriss, weniger hohe Wölbung, namentlich ist hier der Rücken flacher; ferner durch die Form des Halsschildes, welches hier nach hinten nicht schmäler wird, durch die stärkeren Punctstreifen und die etwas weniger dichte Zwischenpunctirung der Flügeldecken und die nicht verdickten Hinterbeine. Von den übrigen Arten weichen beide durch den deutlich mit dichten Härchen gewimperten Rand der Flügeldecken ab. Dergleichen Härchen kommen zwar auch bei einigen anderen Arten (s. *A. Triepkii* und *dubia*) vor, sind aber dort äusserst fein, weniger dicht und nur mit grosser Mühe zu erkennen.

Bei Berlin, von Herrn Schüppel, Herrn Ruthe und mir gesammelt.

11. A. ciliaris: *Subglobosa, testacea, minus nitida, punctatissima, prothorace lateribus rotundato, basi truncato, elytris punctato-striatis, margine dense ciliatis; pedibus posticis incrassatis, femoribus angulo apicali rotundato.* — Long. 1½ lin.

Mas tarsis anticis subdilatatis.

Fem. tarsis anticis simplicibus.

*Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 175. 18.

Kurz elliptisch, stark gewölbt, röthlich gelb oder rostroth, schwach glänzend. Die Fühler sind kurz, das dritte Glied etwas länger als das zweite, die Keule stark, das erste Glied ein wenig, das letzte Glied beträchtlich kleiner und schmäler als die beiden vorhergehenden. Der Kopf ist ziemlich gross, dicht punctirt, die Stirn etwas gewölbt, die vier grösseren Puncte derselben zwischen den übrigen wenig bemerkbar. Das Halsschild ist kurz, nur halb so lang als breit, zugleich merklich schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten sehr stark gerundet, so dass die grösste Breite in die Mitte fällt, nach vorn und hinten fast gleichmässig verschmälert, vorn äusserst seicht ausgebuchtet, die Vorderwinkel kaum vortretend, sehr stumpf und abgerundet, der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel stumpf, aber nicht abgerundet; die Oberseite gewölbt, dicht punctirt. Das Schildchen dicht punctirt. Die Flügeldecken reichlich doppelt so lang als das Halsschild, stark gewölbt, am Rande mit dichten Härchen gewimpert, punctirt-gestreift, die Streifen seicht, nur der Nahtstreif hinten stärker vertieft, die Puncte derselben feiner und flacher als bei den meisten andern Arten dieser Gattung, die Zwischenräume flach, mässig fein und ziemlich dicht punctirt, einer um den andern mit einzelnen grösseren Puncten. Die Beine sind ziemlich dicht behaart, sehr kräftig, die vorderen Schienen stark bedornt, die Hinterschenkel verdickt, aussen gewölbt, der Oberrand bogenförmig, der Unterrand gerade, aussen in einem abgerundeten Winkel endigend; die Hinterschienen verdickt,

aussen stärker bedornt. An den Mittelfüssen sind drei mittlere Glieder bei beiden Geschlechtern leicht erweitert, an den Hinterfüssen ist das erste Glied länger und breiter als die folgenden.

Beim Männchen sind auch die drei mittleren Glieder der Vorderfüsse erweitert, die beim Weibchen ganz einfach sind. Andere Geschlechtsunterschiede finde ich nicht auf.

In der Mark Brandenburg und (nach Dr. Schmidt) in Pommern und Schlesien, sehr selten.

12. A. pallens: *Breviter ovalis, testacea, nitida, prothorace confertim subtiliterque punctato, basi truncato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis confertim subtilissime punctulatis; pedibus posticis crassiusculis, femoribus posticis apice rotundatis.* — Long. 1 lin.

Mas tibiis posticis apice introrsum curvatis.
Fem. tibiis posticis rectis.

*Sturm Deutschl. Ins. II. 39. 6. T. 24. F. b. B. C. — *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 171. 16.

Den beiden vorhergehenden nahe verwandt, aber kleiner, kurz elliptisch, stark gewölbt, heller oder dunkler röthlich gelb, zuweilen rostgelb, glänzend. Die Fühler kurz, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite, die Keule schmal, das erste Glied merklich, das letzte sehr wenig schmäler als die beiden vorletzten. Der Kopf ziemlich gross, dicht und fein punctirt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, hinten reichlich so breit als in der Mitte, also nur nach vorn verengt, vorn sehr weit und flach ausgerandet, mit kaum vortretenden abgerundeten Vorderecken, hinten gerade abgeschnitten, mit abgestumpften Hinterecken, auf der Oberseite dicht und fein punctirt. Das Schildchen sehr fein punctirt. Die Flügeldecken sind etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild, fein punctirt-gestreift, der Nahtstreif nach der Spitze hin stärker vertieft: die Zwischenräume dicht und äusserst fein punctirt; der Aussenrand nicht gewimpert. Die Beine bei beiden Geschlechtern kräftig, die Hinterbeine nicht verlängert, die Schenkel breit, an der Knieecke abgerundet.

Beim Männchen sind die vorderen Füsse nicht merklich erweitert, die Hinterschienen gegen die Spitze hin einwärts gekrümmt; beim Weibchen sind die Hinterschienen gerade, nach der Spitze hin allmählich breiter werdend.

Durch die feinen Punctstreifen der Flügeldecken so wie durch die sehr feine und dichte Punctirung der Zwischenräume derselben und des Halsschilds vor den verwandten Arten ausgezeichnet.

In Oesterreich. Von Herrn Schüppel und von Herrn Ullrich mitgetheilt.

** Vorderschienen nach der Spitze hin kaum erweitert, ziemlich linienförmig, an der Aussenkante mit Dörnchen besetzt.

13. *A. ovalis*: *Ovalis, convexa, ferruginea, prothorace crebre punctulato, basi truncato, angulis posterioribus obtusis, elytris subtilius punctato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{2}{3}$ lin.

Mas pedibus posticis subelongatis, femoribus muticis, apice rotundatis, tibiis curvatis.

Fem. pedibus simplicibus, tibiis posticis subrectis.

A. ovalis *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. III. 158. 8.
A. brevipes *Schmidt ebendas. 159. 9.

Vollkommen elliptisch, gewölbt, glänzend, rothbraun. Die Fühler sind ziemlich lang, das zweite und dritte Glied gestreckt, das dritte um die Hälfte länger als das zweite, das erste Glied der Keule nicht ganz von der Dicke der drei letzten, das letzte aber den beiden vorhergehenden gleich, mit kleiner kegelförmiger abgesetzter Spitze; die drei letzten Glieder sind etwas dunkler. Der Kopf dicht und fein punctirt, die Stirn mit vier grösseren Puncten bezeichnet. Das Halsschild hinten fast von gleicher Breite mit den Flügeldecken, denen es sich genau anschliesst, die Seiten bis zur Mitte hin gerade, dann gerundet und nach vorn verengt, der Vorderrand weit ausgebuchtet, die Vorderecken stumpf und etwas abgerundet, der Hinterrand gerade abgeschnitten bis gegen die Hinterecken, wo er schräg abfällt: dadurch werden diese, die nach der Richtung des Seitenrandes rechtwinklig sein müssten, stumpf; die Oberseite gewölbt, dicht und fein punctirt. Das Schildchen ist fein punctirt. Die Flügeldecken sind fast doppelt so lang als das Halsschild, vor der Mitte am breitesten, dann in Eiform allmählich schmäler werdend und zugerundet, gewölbt, punctirt-gestreift, die Streifen äusserst seicht, nur der Nahtstreif hinter der Mitte stärker vertieft, die Puncte nicht sehr grob und tief, aber ziemlich dicht und sehr regelmässig gestellt, nahe an der Spitze einzelner werdend, die Zwischenräume flach, ziemlich dicht fein punctirt, einer um den andern mit einer weitläuftigen Reihe grösserer Puncte.

Beim Männchen sind die drei mittleren Glieder der vorderen Füsse etwas erweitert, die Hinterbeine kaum verlängert; die Schenkel etwas zusammengedrückt, ihr Unterrand geradlinig, am Ende abgerundet: die Schienen sind bei den grösseren Individuen der ganzen Länge nach, bei kleineren nur von der Mitte ab bogenförmig gekrümmt.

Das Weibchen unterscheidet sich nur durch einfache vordere Füsse und fast gerade (sehr schwach bogenförmig gekrümmte) Hinterschienen.

Frisch entwickelte Individuen sind blassgelb.

Durch die Phalacrus-artige Körperform, den an der hinteren Hälfte geradlinigen Seitenrand des Halsschildes, die feineren Punctstreifen und die dichter punctirten Zwischenräume der Flügeldecken zeichnet sich diese Art sehr aus, und ist schon durch den Habitus leichter als andere zu unterscheiden.

Ueberall verbreitet und nicht selten.

A. ovalis und *brevipes* Schm. unterscheiden sich, wie ich durch Vergleichung der mir gefälligst zugesandten Originalexemplare mit einer sehr grossen Reihe von Individuen mich zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe, wesentlich nur durch die Krümmung der männlichen Hinterschienen, welche, wie wir gesehen haben, mit dem Grade der Ausbildung der Individuen in Beziehung steht.

14. A. nigrita: *Oblongo-ovata, convexa, picea, nitida, prothorace basi truncato, angulis posterioribus subrectis, elytris grosse punctato-striatis, interstitiis parcissime punctulatis; tibiis posticis rectis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Mas femoribus posticis dente magno, acuto terminatis.
Fem. femoribus muticis.

*Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 160. 10.

Der vorigen verwandt und den kleinsten Individuen derselben an Grösse gleich, aber länglicher, von etwas länglicher Eiform, gewölbt, bald bräunlich schwarz, bald gesättigter oder lichter braun, zuweilen röthlich braun oder selbst rostroth, von sehr starkem Glanze. Die Fühler rothbraun mit dunkelbrauner Keule, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite, das erste Glied der Keule etwas schmäler als die drei letzten, welche unter sich von gleicher Dicke sind, das letzte mit abgesetzter kegelförmiger Spitze. Die Stirn schwach gewölbt, ziemlich dicht und mässig fein punctirt. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, denen es sich genau anschliesst, nach vorn verengt, an den Seiten, namentlich nach vorn hin sanft verengt, vorn der Vorderrand weit ausgebuchtet, die Vorderecken abgerundet, der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite gewölbt, sehr fein und nicht sehr dicht punctirt. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild, schon von der Wurzel an nach hinten allmählich in Eiform verschmälert, punctirt-gestreift, die Streifen selbst bis auf den nach hinten tief eingegrabenen Nahtstreif sehr seicht, die Puncte derselben gross, tief und weniger dicht gestellt als bei den meisten übrigen Arten, die Zwischenräume flach, sehr einzeln und fein punctirt.

Die Beine rothbraun, die Hinterschienen bei beiden Geschlechtern kurz und gerade.

Beim Männchen sind die mittleren Glieder der vorderen Füsse leicht erweitert, die Hinterschenkel zusammengedrückt, breit, die äussere Knieecke unten in einen grossen, scharfen, etwas rückwärts gebogenen Zahn vorgezogen; beim Weibchen sind die Hinterschenkel einfach, die äussere Knieecke einen etwas abgerundeten rechten Winkel bildend.

Eine durch die grossen und weitläuftig stehenden Puncte der Flügeldeckenstreifen, durch ihre Eiform, starken Glanz und gewöhnlich auch durch dunkle Färbung ausgezeichnete Art. Von A. calcarata, welcher sie in der Bewaffnung der Schenkel gleicht, unterscheidet sie ausserdem die feinere und spärlichere Punctirung des Halsschilds, die fast rechtwinkligen Hinterecken und die kurzen geraden Schienen des Männchen.

Bei Cassel auf Waldwiesen von Herrn Riehl, bei Crefeld von Herrn v. Bruck, in der sächsischen Schweiz von Herrn Märkel aufgefunden.

Dr. Schmidt hat das Männchen nicht gekannt, und ein grösseres weibliches Individuum als solches beschrieben.

15. A. rubiginosa: *Globoso-ovata, ferruginea, prothorace parce subtiliterque punctato, basi truncato, elytris punctato-striatis, interstitiis leviter convexis, laevibus.* — Long. $1-1\frac{1}{3}$ lin.

Mas pedum posticorum femoribus denticulo obtuso subprominulo terminatis, tibiis leviter arcuatis.

Fem. pedibus simplicibus, femoribus posticis angulo apicali rotundato.

*Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 168. 14.

Kurz eiförmig, stark gewölbt, glänzend, hell braunroth, oder gelblich roth, oft auch hell röthlich gelb. Die Fühler sind kurz, plump, das dritte Glied ein wenig länger als das zweite, die Keule dick, die beiden vorletzten Glieder merklich breiter als das letzte. Der Kopf ist gross, fein und nicht sehr dicht punctirt, die flache Stirn mit zwei grösseren doch nicht sehr bemerkbaren Puncten bezeichnet. Das Halsschild ist breit, doch nicht vollkommen von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten stark gerundet, nach hinten etwas weniger als nach vorn verschmälert: der Vorderrand jederseits leicht ausgebuchtet, die Vorderwinkel kaum vortretend, stumpf; der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel stumpf, aber durchaus nicht abgerundet; die Oberseite flach gewölbt, sehr fein und weitläuftig punctirt. Das Schildchen dicht und fein punctirt. Die Flügeldecken sind etwa $1\frac{3}{4}$ so lang als das Halsschild, an den Seiten so gerundet, dass ihre grösste Breite in die Mitte fällt, und sie nach beiden Enden hin gleichmässig und

nur wenig schmäler werden, und hinten stumpf zugerundet sind; sie sind gewölbt, stark punctirt-gestreift, die Zwischenräume leicht convex, äusserst fein und so verloschen punctirt, dass man diese Pünctchen nur bei sehr günstiger Beleuchtung und starker Vergrösserung erkennt; die grösseren Puncte in den abwechselnden Zwischenräumen sehr einzeln, und im Vergleich mit andern Arten fein. Die Beine sind sehr kräftig, die Schienen stark bedornt.

Beim Männchen sind weder die vorderen Füsse erweitert, noch die Hinterbeine verlängert, die Hinterschenkel aber aussen mit einem stumpfen wenig vortretenden Zahne endigend, die vier hinteren Schienen der ganzen Länge nach leicht gebogen.

Beim Weibchen sind die Hinterschenkel aussen am Ende abgerundet, und die hinteren Schienen sind gerade.

Ausgezeichnet ist diese Art hauptsächlich durch die kurze gedrungene Gestalt, die Form und vorzüglich durch die sehr feine und weitläuftige Punctirung des im Verhältniss zu den Flügeldecken flach gewölbten Halsschildes, so wie durch die weniger flachen und anscheinend glatten Zwischenräume der Flügeldecken.

Bei Berlin nicht selten; auch aus Oesterreich von Herrn Ullrich, aus der Münchener Gegend von Herrn Dr. Kriechbaumer mitgetheilt.

16. A. scita: *Ovata, ferruginea, prothorace crebre punctato, basi truncato, apice leviter bisinuato, elytris punctato-striatis, interstitiis parce subtilissimeque punctulatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Mas pedum posticorum femoribus angulo exteriore rotundato subprominulo terminatis, tibiis leviter arcuatis.

Fem. pedibus simplicibus, femoribus posticis angulo exteriore rotundato haud prominulo terminatis, tibiis rectis.

Eiförmig, gewölbt, glänzend rostroth oder rostgelb. Die Fühler mittellang, das dritte Glied ein wenig länger als das zweite, die Keule ziemlich schmal, die drei letzten Glieder von gleicher Dicke. Der Kopf dicht und fein punctirt, die Stirn mit den gewöhnlichen vier grösseren Puncten. Das Halsschild nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, der Seitenrand bis zur Mitte gerade, dann nach vorn zugerundet, so dass das Halsschild seine grösste Breite am Hinterrande hat und nur nach vorn verschmälert erscheint; der Vorderrand jederseits sehr leicht ausgebuchtet, die Vorderwinkel sehr wenig vortretend, stumpf und etwas abgerundet; der Hinterrand gerade abgeschnitten: die Hinterecken würden rechtwinklig sein, wenn nicht der Hinterrand gegen dieselben hin etwas schräg abfiele; die Oberseite sanft gewölbt, ziemlich dicht sehr fein punctirt. Das Schildchen ist fein punctirt. Die Flügeldecken sind reichlich doppelt so lang als das Halsschild, vor der

Mitte am breitesten, nach hinten in Eiform zugespitzt, mässig gewölbt, stark punctirt-gestreift, der Nahtstreif hinter der Mitte furchenartig vertieft, die Zwischenräume flach, weitläuftig und äusserst fein punctirt, einer um den andern mit einzelnen grösseren Puncten sehr weitläuftig besetzt. Die Beine sind ziemlich kräftig, die Schienen stark bedornt.

Beim Männchen sind die vorderen Füsse nicht merklich erweitert, die Hinterbeine nicht verlängert, die äussere untere Ecke der Hinterschenkel etwas vortretend, abgerundet, die Hinterschienen der ganzen Länge nach leicht gebogen.

Beim Weibchen ist die äussere untere Ecke der Hinterschenkel zwar ebenfalls abgerundet, aber nicht vortretend, und die Hinterschienen sind gerade.

Diese Art hat zwar nichts Ausgezeichnetes, sie unterscheidet sich aber merklich von allen andern. Von *A. calcarata*, der sie am Meisten gleicht, weicht sie durch das hinten gerade abgeschnittene Halsschild, so wie durch die Gestalt der Hinterbeine und das Grössenverhältniss des letzten Fühlergliedes ab; von *A. dubia* durch die länglichere vollkommen eiförmige Körperform, und das vorn seichter ausgebuchtete Halsschild; von *A. rubiginosa* wieder durch den eiförmigen Umriss, ausserdem durch weniger fein und sparsam punctirtes, hinten breiteres Halsschild und die Verhältnisse der Keulenglieder der längeren Fühler: von *A. ovalis* endlich, der sie im Schnitt des Halsschildes gleicht, durch die schwächere Punctirung desselben, die stärker punctirten Streifen der Flügeldecken und die länglichere Form.

Bei Berlin; selten.

17. A. calcarata: *Oblongo-ovata, ferruginea, prothorace crebre punctato, basi utrinque sinuato, elytris punctato-striatis, interstitiis parce subtilissimeque punctulatis.* — Long. $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{3}$ lin.

Mas pedibus posticis elongatis, femoribus dente valido acutoque terminatis, tibiis arcuatis.

Fem. pedibus simplicibus, femoribus posticis angulo prominulo acuto terminatis.

Anisotoma ferruginea *Schmidt Germ. Zeitschr f. d. Ent. III. 161. 11.

Von länglich eiförmigem Umriss, mässig gewölbt, braunroth, rostroth oder gelblich roth, glänzend. Die Fühler sind von mittelmässiger Länge, das dritte Glied etwas länger als das zweite, das erste und letzte Glied der Keule etwas schmäler als die beiden vorletzten. Der Kopf ist dicht und fein punctirt, die Stirn mit vier grösseren Puncten bezeichnet. Das Halsschild ist nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn stärker verschmälert, der Vorderrand weit und sehr seicht ausgebuchtet, die Vorderecken wenig

vortretend, stumpf und etwas abgerundet, der Hinterrand jederseits ausgebuchtet, die Hinterecken dadurch ziemlich rechtwinklig, aber nicht scharf, sondern etwas abgerundet; die Oberseite mässig gewölbt, fein und nicht sehr dicht punctirt. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken doppelt so lang als das Halsschild, von der Wurzel an allmählich schmäler werdend und in Eiform zugespitzt, mässig gewölbt, stark punctirt-gestreift, der Nahtstreif hinten bis über die Mitte hinauf furchenartig vertieft, die Zwischenräume eben, äusserst fein und weitläuftig punctirt, einer um den andern mit einzelnen grösseren Puncten besetzt.

Beim Männchen sind die Hinterbeine mehr oder weniger verlängert: die Schenkel stark zusammengedrückt, am Ende aussen in einen starken und scharfen abwärts gerichteten Zahn ausgezogen; die Schienen der ganzen Länge nach bei grösseren Individuen stärker, bei kleineren schwächer bogenförmig gekrümmt, bei den kleinsten fast gerade. Die vorderen Füsse sind nicht erweitert.

Das Weibchen unterscheidet sich durch die nicht verlängerten Hinterbeine, deren Schenkel an der Stelle des vorspringenden Zahns einen sehr merklichen Winkel haben und deren Schienen nicht gekrümmt sind.

Zuweilen sind der Kopf und die Oberseite des Halsschilds schwärzlich.

Ausgezeichnet durch den jederseits ausgebuchteten Hinterrand des Halsschildes und durch die Bewaffnung der Hinterschenkel, woran selbst die Weibchen leicht kenntlich sind.

Ueberall in Deutschland nächst der A. dubia eine der am häufigsten vorkommenden Arten.

Da der Name *A. ferruginea* der noch zweifelhaften Fabricius'schen Art zukommt, und auch das von Schmidt hierher gezogene *A. ferrugineum* Sturm zu *A. dubia* (s. o.) gehört, wurde eine neue Benennung nöthig.

18. *A. brunnea:* *Breviter ovata, leviter convexa, ferruginea, nitida, prothorace punctulato, basi truncato, elytris punctato-striatis, interstitiis parce subtilissimeque punctulatis.* — Long. $\frac{3}{4}$—1 lin.

Mas pedibus posticis elongatis, femoribus muticis, tibiis arcuatis.

A. brunnea * Sturm Deutschl. Ins. II. 40. 7. Taf. 24. F. d. D. — * Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 179. 22.

A. sylvicola Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 179. 21.

Fem. pedibus posticis simplicibus.

A. nemoralis Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 178. 20.

Von kurz eiförmigem Umriss, mässig gewölbt, glänzend rostroth. Die Fühler ziemlich kurz, mit gleichfarbiger, schmaler Keule, deren drei Endglieder von gleicher Dicke sind; das dritte Glied etwas länger

und dünner als das zweite. Die Stirn gewölbt, fein punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn mässig verengt, an den Seiten leicht gerundet, der Vorderrand schwach ausgebuchtet, die Vorderecken stumpf und abgerundet, der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterecken, durch die Rundung des Seitenrandes stumpfwinklig, nicht gerundet; die Oberseite bald dichter und deutlicher, bald weitläuftiger und zarter fein punctirt. Das Schildchen sehr schwach punctirt. Die Flügeldecken etwa doppelt so lang als das Halsschild, in kurzer Eiform nach hinten verschmälert, punctirt-gestreift, die Puncte in den Streifen meist ziemlich dicht und fein, der Nahtstreif gegen die Spitze hin stärker vertieft, die Zwischenräume eben, weitläuftig und äusserst fein, kaum bemerkbar, punctirt.

Beim Männchen sind die Hinterbeine verlängert, die Schenkel am Unterrande von der Wurzel bis zur Mitte allmählich erweitert, die Knieecke einen stumpfen Winkel bildend; die Schienen in einfachem Bogen, besonders in der Mitte stark gekrümmt. Die vorderen Füsse nicht erweitert. — Bei kleineren Individuen sind die Hinterbeine weniger verlängert, die Schienen weniger gekrümmt. — Beim Weibchen sind die Schenkel der Hinterbeine einfach, die Schienen gerade.

Der vorigen zunächst verwandt, von der sie sich durch kurze Eiform des Umrisses, den geraden Hinterrand und die nicht abgerundeten Hinterecken des Halsschildes, so wie durch die unbewaffneten Hinterschenkel und anders gekrümmte Hinterschienen des Männchens unterscheidet. — Von zwerghaften Individuen der A. dubia unterscheidet sie sich gleichfalls durch kürzere Gestalt, nicht abgerundete Hinterecken des Halsschildes und feinere Punctirung. Auch bei den Männchen der A. dubia sowohl als der A. calcarata, wenn sie so zwerghaft klein sind, sind weder die Hinterbeine verlängert, noch die Schienen gekrümmt.

In Oesterreich (das von Herrn Schüppel der hiesigen Sammlung mitgetheilte Exemplar wurde ihm von Ziegler überlassen, und ist dasselbe, nach welchem Sturm und Schmidt A. brunnea beschrieben haben); ferner in Pommern (bei Stettin von Schmidt aufgefunden); endlich auch noch bei Cassel von Herrn Riehl gesammelt.

Die von Dr. Schmidt hervorgehobenen Unterschiede zwischen *A. brunnea* und *sylvicola* sind nur individuell. Die erstere ist ein mittelgrosses Männchen, mit deutlicher und dicht punctirtem Halsschilde, stärker punctirten Streifen der Flügeldecken und deutlich gekrümmten Hinterschienen; *A. sylvicola* der Schmidtschen Sammlung ist ein kleineres Männchen mit sehr undeutlicher Punctirung des Halsschildes, kleinern Puncten in den Flügeldeckenstreifen, nur sehr spärlichen und äusserst feinen Puncten in den Zwischenräumen und mit kaum gekrümmten Hinterschienen. — *A. nemoralis* der Schmidtschen Sammlung endlich ist ein grösseres Weibchen mit dicht und deutlich punctir-

tem Halsschilde. Der freundlichen Mittheilung des Herrn Riehl verdanke ich die Ansicht einer beträchtlichen Reihe von Individuen, durch welche ich Gelegenheit gehabt habe mich zu überzeugen, dass die genannten A. sylvicola und nemoralis Schm. sich aus dem Kreise der Abänderungen der A. brunnea nicht entfernen.

19. A. nitidula: *Orbiculari-ovata, leviter convexa, ferruginea, nitidissima, prothorace obsolete punctulato, basi late emarginato, angulis posterioribus productis, acutis, elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis subtiliter seriatim punctatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Von sehr kurzer und breiter Eiform, nur flach gewölbt, tief rostbraun, stark glänzend. Die Fühler gestreckt, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite, die Keule sehr lose gegliedert, das letzte Glied derselben reichlich von der Breite der vorhergehenden, rundlich mit stumpfer Spitze. Der Kopf klein, weitläuftig, fein und verloschen punctirt, die vier grösseren Puncte der Stirn deutlicher. Das Halsschild am Hinterrande von der Breite der Flügeldecken, und hier fast doppelt so breit als lang, nach vorn allmählich stark verschmälert, an den Seiten sanft gerundet, vorn flach ausgebuchtet, mit abgerundeten Vorderecken, hinten im weiten Bogen ausgerandet, die Hinterwinkel dadurch nach hinten ausgezogen, spitz, die Flügeldecken umfassend, die Oberseite fein und verloschen, etwas weitläuftig punctirt. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, von der Wurzel an nach hinten in Eiform zugespitzt, punctirt-gestreift, die Streifen bis auf den nach hinten furchenartig vertieften Nahtstreif schwach, die Puncte in denselben aber gross und tief, die Zwischenräume eben, jeder mit einer ziemlich regelmässigen Reihe feiner Puncte, und der 3te, 5te und 7te Zwischenraum noch mit einzelnen grossen Puncten. Die Hinterbeine sind nicht verlängert, die Hinterschenkel einfach mit abgerundeter Knieecke, die Hinterschienen leicht gekrümmt, die Füsse alle etwas plump.

Durch die starken Puncte in den Streifen der Flügeldecken an A. nigrita erinnernd, aber schon durch die breitere Form und geringere Wölbung merklich abweichend, ausserdem durch die, die Schultern der Flügeldecken umfassenden, spitzen Hinterecken des Halsschilds so ausgezeichnet, dass weder mit jener noch einer anderen Art eine Verwechselung möglich ist.

Bei Erlangen von Herrn Dr. Rosenhauer entdeckt.

20. A. badia: *Ovato-subglobosa, castanea, nitida, prothorace laevigato, elytris striato-punctatis, punctis apicem versus obsolescentibus.* — Long. $\frac{3}{4}$—1 lin.

*Sturm Deutschl. Ins. II. 41. 8. T. 24. F. E.

Leiodes badia Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 171. 5.
Anisotoma laevicollis Sahlb. Ins. Fenn. I. 467. 17. — * Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 176. 19.

Hoch gewölbt, in der Mitte breit genug um fast kugelförmig zu sein, doch nach beiden Enden stärker zugespitzt, sehr glänzend, kastanienbraun, Kopf und Halsschild meist schwärzlich, Flügeldeckenspitze heller, zuweilen der ganze Körper hell braunroth oder gelblich roth. Die Fühler sind rostgelb, dünn, die Keule schmal, das Endglied fast von gleicher Breite mit den beiden vorhergehenden. Der Kopf ist äusserst fein verloschen punctirt, so dass er ganz glatt erscheint, die vier eingedrückten Puncte der Stirn sind dagegen sehr deutlich. Das Halsschild ist am Hinterrande so breit als die Flügeldecken, nach vorn stark verengt, an den Seiten aber kaum gerundet, vorn schwach ausgebuchtet, die Vorderecken sehr wenig vortretend, stumpf und ziemlich abgerundet; der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterecken ziemlich scharf rechtwinklig, die Oberseite von starker Wölbung, glatt, nur gegen die Hinterwinkel hin bemerkt man an den Seiten eine verloschene Punctirung, und auch die gewöhnliche Punctreihe längs des Hinterrandes ist durch einzelne schwache Puncte angedeutet. Das Schildchen ist äusserst fein verloschen punctirt. Die Flügeldecken sind kaum $1\frac{1}{2}$mal so lang als das Halsschild, stark gewölbt; sie haben regelmässige Reihen starker Puncte, welche gegen die Spitze hin verschwinden: die Reihe neben der Naht ist etwa von der Mitte an zu einem Streif vertieft; die Zwischenräume sind breit, glatt, einer um den andern mit einzelnen etwas erloschenen Puncten besetzt. Die Beine sind heller rostroth, einfach.

Ueberall in Deutschland, auf Waldwiesen; nicht häufig.

Herr Sturm theilte mir aus seiner Sammlung das Exemplar zur Ansicht mit, welches seiner Abbildung und Beschreibung zum Grunde gelegen hat, welche auf dasselbe auch recht gut zutreffen; Dr. Schmidt, dem Herr Sturm unter dieser Bezeichnung A. parvula mittheilte (s. Germ. Zeitschr. III. S. 182), ist also durch eine spätere Verwechselung irre geleitet worden.

21. A. hybrida: *Oblonga, convexa, picea, prothorace punctulato, elytris punctato-striatis, interstitiis vage transversim strigosis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Eine sehr ausgezeichnete neue Art, gewölbt, tief pechbraun von Farbe, die Flügeldecken etwas lichter, mehr röthlich pechbraun, glänzend. Die Fühler sind ziemlich kurz, das dritte Glied wenig länger als das zweite, das erste Glied und in etwas geringerem Grade auch das letzte schmäler als die beiden vorletzten Glieder. Die Keule ist schwärzlich, die übrigen Glieder sind braunroth. Der Kopf ist mässig gross, fein punctirt, die Stirn mit den gewöhnlichen vier grösseren

Puncten bezeichnet. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach hinten sehr wenig, nach vorn etwas mehr verengt, der Vorderrand jederseits ausgebuchtet, die Vorderecken wenig vortretend, der Hinterrand gerade abgeschnitten, alle Winkel stumpf und etwas abgerundet, die Oberseite gewölbt, mässig dicht fein punctirt. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild, punctirt-gestreift, die Streifen äusserst schwach, die Puncte derselben fein, die Zwischenräume weitläuftig und fein quer gestrichelt, einer um den andern ausserdem mit einzelnen ziemlich verloschenen Puncten besetzt; der Nahtstreif ist, wie gewöhnlich, von der Mitte ab stark furchenartig vertieft. Die Beine sind kurz, heller rothbraun, einfach, die Hinterschenkel mit abgerundeter unterer Endecke.

In der Sculptur der Flügeldecken der A. badia sehr ähnlich, der sie sonst in Grösse, Form und Färbung nicht gleicht. Sie ist die länglichste Art dieser Gattung, und hat in dieser Beziehung das Ansehn eines Hydnobius.

Bei Berlin von Herrn Schüppel entdeckt, auch in Schlesien von Herrn Grimm aufgefunden.

22. A. parvula: *Ovata, convexa, testacea, nitida, prothorace subtilissime punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis vage transversim strigosis.* — Long. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ lin.

Sahlberg Ins. Fenn. I. 466. 16.

Anisotoma brunneum Gyllenh. Ins. Suec. II. 566. 10.
Leiodes brunnea Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 171. 4.
Leiodes Gyllenhali Steph. Manual of Brit. Col. 102. 810.
Anisotoma badia *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 181. 23.

Kurz eiförmig, gewölbt, glänzend rothgelb oder seltener rothbraun. Die Fühler sind ziemlich gestreckt, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite. Die Keule bräunlich, das erste Glied derselben fast von der Breite der Endglieder. Der Kopf ist äusserst fein, fast verloschen und sparsam punctirt; die vier Puncte der Stirn sind ebenfalls fein und wenig bemerkbar. Das Halsschild ist ziemlich kurz, hinten beinahe von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verengt, die Seiten gerade und nur gegen die Vorderwinkel hin etwas abgerundet; der Vorderrand jederseits leicht ausgebuchtet, die Vorderwinkel sehr wenig vorragend, abgerundet; der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Oberseite gewölbt, äusserst fein und etwas verloschen punctirt. Das Schildchen eben so punctirt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, der Nahtstreif hinten furchenartig vertieft, die übrigen Streifen sehr seicht, die Puncte derselben fein,

die Zwischenräume flach, weitläuftig und sehr fein quergestrichelt. Die Beine sind bei beiden Geschlechtern einfach.

Ziemlich selten.

Am Aehnlichsten ist dieses Käferchen der *Colenis dentipes,* indess an den sparsam gestrichelten Zwischenräumen und den deutlichen Punctreihen der Flügeldecken, auch abgesehen von der verschiedenen Fühlerbildung und Fussgliederzahl, wohl zu unterscheiden.

Cyrtusa Er.

Wiegm. Archiv. 8. Jahrg. 2. Bd. (Jahresb. f. 1841) p. 221.

Antennae clava 5articulata, interrupta (articulo eius 2. minimo).
Metasternum antice protuberans.
Tarsi articulis 5, 5, 4.

Die Brustbildung unterscheidet diese Gattung bei übereinstimmender Fussgliederzahl von Anisotoma, mit welcher Dr. Schmidt sie vereinigt gelassen hatte. Sie zeigt ausserdem noch mehrfache Abweichungen.

Der Körper, sich der Halbkugelform nähernd, ist auf der Oberseite mehr oder weniger hoch gewölbt. Der Kopf ist abwärts gerichtet, ziemlich gross, namentlich breit, mit flacher Stirn, seitlichen, halbkugelförmigen und ziemlich vortretenden Augen. Die Lefze ist klein und schmal, tief zweilappig; die Mandibeln sind kurz und ungezähnt. Die Maxillen sind wie bei Anisotoma, die Maxillartaster haben dieselben Verhältnisse der Glieder, sind aber gedrungener, das 2te Glied ist verkehrt kegelförmig, *nicht gestreckt*, das 3te kurz, dicker als lang, das 4te so lang als die *beiden* vorhergehenden zusammengenommen, nach der Spitze hin allmählich etwas dünner werdend, die Spitze selbst abgestutzt. An der Unterlippe ist das Kinn an der Basis mehr als doppelt so breit als lang, die Seiten abgerundet, nach vorn stark verengt, vorn gerade abgeschnitten. Die Zunge ist dünnhäutig, nach der Spitze hin allmählich etwas erweitert, vorn gerade ab- und nur in der Mitte etwas eingeschnitten, daher kaum zweilappig zu nennen; der Vorderrand mit einer Reihe dornenartiger Borsten besetzt. Die mit der Zunge durchaus verwachsenen Paraglossen sind auf dieselbe Weise, wie bei Anisotoma, durch eine Reihe von Härchen auf jeder Seite der Zunge angedeutet. Die Lippentaster, deren Glieder allmählich an Länge zunehmen, überragen die Zunge mit dem ganzen letzten Gliede. Die Fühler haben das erste Glied etwas dick, fast eiförmig, das zweite zwar dünner als das erste, aber dicker als die folgenden, cylindrisch, das dritte schlank und gestreckt, die drei folgenden klein, allmählich ein wenig kürzer und breiter werdend, die übrigen fünf eine abgesetzte und grosse anscheinend 4gliedrige Keule bildend, indem das 8te Glied so klein und schmal ist, dass man nur bei starker Vergrösserung bemerkt, dass die

Keule durch dasselbe unterbrochen wird. Das Mesosternum ist ungekielt, dagegen bildet das Metasternum zwischen den Mittelhüften einen stumpfen Vorsprung. Die Beine stark und kräftig, die Vorderschienen zwar nicht erweitert, aber zusammengedrückt, am Rande mit einer Reihe längerer Dörnchen besetzt, auf der Vorderfläche zur Aufnahme des Fusses bis über die Mitte hinauf rinnenartig ausgehöhlt; die Mittelschienen sind bei beiden Geschlechtern bogenförmig sanft gekrümmt, aussen rauh und mit starken Dornen besetzt; die Hinterschienen sind gerade, zusammengedrückt, auf der scharfen Aussenkante mit einzelnen Dörnchen bewaffnet. Die Enddornen der Schienen sind alle stark. Die vorderen Füsse sind 5-, die Hinterfüsse 4-gliedrig, das Klauenglied an allen Füssen schwach.

Die Käferchen sind glatt und glänzend, fein punctirt. Die Stirn ist vorn und vor den Augen gerundet; ein Theil, den man als Kopfschild bezeichnen könnte, ist nicht angedeutet. Das Halsschild schliesst sich hinten den Flügeldecken an, nach vorn ist es verschmälert, und der Vorderrand ist zur Aufnahme des Kopfes seicht ausgebuchtet; an den Seiten und den Vorderecken ist es gerandet, der Hinterrand ist nicht abgesetzt. Die Flügeldecken zeigen bald deutlichere, bald undeutlichere Punctreihen.

1. C. subtestacea: *Subglobosa, ferruginea, capite prothoraceque piceis, elytris punctatis substriato-punctatisque, tibiis posticis angustis, submuticis.* — Long. $\frac{2}{3}$—$\frac{3}{4}$ lin.

Mas femoribus posticis apice dente valido armatis.

Anisotoma subtestaceum *Gyll. Ins. Suec. III. 705. 5—6.
Anisotoma subtestacea *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 189. 29.

Ziemlich halbkugelförmig, sehr hoch gewölbt, glatt und glänzend. Die Fühler sind rostgelb, die Keule schwärzlich. Der Kopf ist ziemlich dicht und deutlich punctirt, heller oder dunkler braun, oft selbst schwärzlich. Das Halsschild ist nicht ganz von der Breite der Flügeldecken; der Vorderrand auf jeder Seite weit ausgebuchtet, die Vorderecken weniger vortretend als die Mitte, stumpf und etwas abgerundet, der Seitenrand schwach gerundet, nur halb so lang als der mittlere Längsdurchmesser des Halsschildes; der Hinterrand in der Mitte jederseits leicht ausgebuchtet, an den Seiten schräg abgeschnitten, die Hinterwinkel stumpf; die Oberseite gewölbt, ziemlich dicht und deutlich punctirt, schwärzlich braun, an den Seiten allmählich rothbraun werdend. Das Schildchen punctirt, schwarzbraun. Die Flügeldecken sind braunroth, reihenweise und in den Zwischenräumen so dicht und deutlich punctirt, dass die ohnehin auf dem vorderen Theil der Flügeldecken schon verschwindenden Punctreihen sich so wenig auszeichnen, dass

sie nur in gewissen Richtungen zu erkennen sind. Ein vertiefter Nahtstreif reicht von der Spitze bis zur Mitte hinauf. Die Unterseite ist rothbraun, die Hinterbrust in der Regel schwärzlich oder pechbraun. Die Beine sind heller braunroth. Die Hinterschienen sind schwach, schmal, fast linienförmig, an der Aussenkante mit sehr wenigen und feinen Dörnchen besetzt. Die Hinterschenkel haben beim Männchen unten an der Spitze einen starken und scharfen Zahn, beim Weibchen bildet die untere Ecke einen stumpfen abgerundeten Winkel.

Hellere Individuen sind mehr rostgelb, doch immer mit dunklerem Kopfe und Halsschilde.

Durch die dunklere Färbung, höhere Wölbung, stärkere Punctirung, vorzüglich durch die kaum bemerkbaren Punctreihen der Flügeldecken und die schmalen kaum bedornten Hinterschienen zeichnet sich diese Art vor den übrigen aus.

Ueberall in Deutschland nicht selten.

2. C. minuta: *Subgloboso-ovata, testacea, elytris striato-punctatis, interstitiis subtiliter punctatis, tibiis posticis spinulosis, apice subdilatatis.* — Long. $\frac{1}{2}$—$\frac{4}{5}$ lin.

Mas femoribus posticis apice dente valido recurvo armatis.

Anisotoma minutum *Ahrens N. Schr. d. Naturf. Ges. z. Halle II. 20. 11. Taf. 2. F. 2.

Anisotoma femorata *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 185. 26.

Anisotoma minuta *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 187. 27.

Eiförmig, ziemlich stark gewölbt, der Kugelform sich annähernd, *glänzend* rothgelb, selten rostroth. Die Fühlerkeule braun. Der Kopf dicht und deutlich punctirt. Das Halsschild fein punctirt; der Vorderrand jederseits ausgebuchtet, die Vorderecken nicht so weit vortretend als die Mitte, abgerundet; die Seiten ziemlich stark gerundet, um die Hälfte kürzer als der mittlere Längsdurchmesser des Halsschildes; der Hinterrand neben dem Schildchen sehr leicht ausgebuchtet, dann nach den Seiten hin schräg abgeschnitten, an den Hinterecken etwas ausgeschweift: diese dadurch ziemlich scharf rechtwinklig. Das Schildchen ist fein punctirt. Die Flügeldecken mit regelmässigen Punctreihen, welche fast bis zur Wurzel hinaufreichen; die Zwischenräume ziemlich dicht und deutlich punctirt, diese Puncte aber merklich feiner als die Reihen; der Nahtstreif von der Spitze bis zur Mitte hinauf deutlich vertieft. Die Mittelschienen sind stark bedornt, die Hinterschienen stark, nach der Spitze hin allmählich breiter werdend, auf der ganzen Aussenkante mit Dornen besetzt. Beim Männchen endigt der Unterrand der Hinterschenkel mit einem starken, spitzen, zurückgebogenen Zahn, beim Weibchen ist er an der Spitze abgerundet.

Ueberall in Deutschland nicht selten.

Dr. Schmidt unterschied *A. minuta* von *A. femorata* durch die kleinere, mehr eiförmige Gestalt, feiner punctirten Kopf und Halsschild, hellere Färbung und Mangel des Zahns an den Hinterschenkeln des Männchens. Die Gestalt erscheint hier öfter etwas verschieden, ohne dass sie es wirklich ist, nämlich wenn beim Aufspiessen oder Aufkleben der Körper gestreckt ist, scheint er mehr eiförmig, wenn er zusammengezogen ist, mehr kugelförmig zu sein. Bei allen anscheinend länglicheren Individuen finde ich bei der genauesten Vergleichung mit den anscheinend mehr kugelförmigen in allen einzelnen Theilen und den Verhältnissen derselben zu einander keinen wesentlichen Unterschied. Kopf und Halsschild zeigen sich sowohl bei grösseren als bei kleineren Individuen bald stärker bald feiner punctirt. Die Färbung des *A. femorata* beschreibt Dr. Schmidt überhaupt so dunkel als die der *subtestacea;* die meisten der zahlreichen Exemplare derselben, welche ich vor Augen gehabt, waren alle von der Färbung, welche Dr. Schmidt bei *A. minuta* angiebt. Wirkliche Männchen seiner *A. minuta* scheint Dr. Schmidt nicht gekannt zu haben; die Exemplare unserer Sammlung, welche in der Körperform ganz mit den von Dr. Schmidt mir zur Vergleichung mitgetheilten Originalen übereinstimmen, kommen in den Geschlechtsunterschieden durchaus mit denen überein, welche zu *femorata* gehören würden. Eine grössere Reihe von Individuen vor Augen, finde ich also zwischen *femoralis* und *minuta* Schm. keine durchgreifenden Unterschiede, und vereinige sie demnach unter dem von Ahrens gegebenen Namen, dessen Beschreibung auch auf die grösseren Individuen recht gut zutrifft.

3. C. latipes: *Subglobosa, testacea, nitida, elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis subtilissime punctulatis, tibiis posterioribus dilatatis.* — Long. $\frac{2}{3}$ — $\frac{?}{5}$ lin.

Mas femoribus posticis apice dente valido recurvo armatis.

Von der fast halbkugelförmigen Gestalt der C. subtestacea, braunroth oder rothgelb, glänzend. Die Fühler kurz, die breite Keule bräunlich mit rostfarbenem Endgliede. Der Kopf ist fein punctirt. Das Halsschild ist hinten ziemlich von der Breite der Flügeldeckenwurzel, nach vorn verengt; die Seiten sanft gerundet, nur halb so lang als der mittlere Längsdurchmesser des Halsschildes, der Vorderrand stark zweibuchtig, die Vorderecken viel weniger vortretend als der mittlere Theil zwischen den beiden Ausbuchtungen, stumpf und abgerundet; der Hinterrand in der Mitte weit gerundet, neben dem Schildchen auf jeder Seite äusserst schwach ausgebuchtet, an den Seiten etwas ausgeschweift, die Hinterwinkel dadurch etwas spitz; die Oberfläche in der Mitte glatt, nach den Seiten hin äusserst fein verloschen punctirt. Das Schildchen fein und undeutlich punctirt. Die Flügeldecken haben feine, nicht ganz regelmässige und nicht völlig bis zur Basis hinaufreichende Punctreihen, deren Zwischenräume äusserst fein und nicht sehr dicht punctirt sind; der Nahtstreif ist nur an der Spitze eingedrückt. Die hinteren Schienen

sind bei beiden Geschlechtern schon von der Wurzel an erweitert, sehr breit, stark zusammengedrückt, auf der Aussenkante mit Dörnchen besetzt.

Beim Männchen sind die Hinterschenkel an der Spitze unten mit einem breiten, nicht ganz spitzen, rückwärts gerichteten Zahn bewaffnet; beim Weibchen ist die Spitze der Hinterschenkel abgerundet.

Von den beiden vorigen unterscheidet sich diese Art durch die feinere Punctirung, namentlich auch durch die nicht ganz regelmässigen und geraden Punctreihen der Flügeldecken und den fast gänzlich fehlenden Nahtstreif, ganz besonders aber durch die hinteren Schienen, welche hier schon von der Wurzel an stark erweitert sind.

Bei Berlin von Herrn Schüppel entdeckt.

4. C. pauxilla: *Ovata, testacea, nitida, elytris punctulatis, posterius punctato-substriatis, tibiis posticis extus spinulosis.* — Long. ½ lin.

Mas femoribus posticis muticis, angulo recto terminatis, tibiis posticis apice subito dilatatis.

Fem tibiis posticis apicem versus sensim subdilatatis.

Anisotoma pauxilla *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 188. 28.

Von der Grösse der kleinsten Individuen der A. minuta, etwas länglicher und daher von vollkommen eiförmigem Umriss und von mässig hoher Wölbung, röthlich gelb, glänzend. Die Fühler sind mässig lang, die Keule stark. Der Kopf ist etwas dunkel, Stirn und Scheitel oft bräunlich, fein aber deutlich und tief punctirt. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn wenig verengt; die Seiten mässig gerundet, um die Hälfte kürzer als der mittlere Längsdurchmesser; der Vorderrand auf jeder Seite weit ausgebuchtet, die Vorderecken so weit als der mittlere Theil zwischen den beiden Ausbuchtungen in Dreiecksform vortretend, mit etwas stumpfer und abgerundeter Spitze; der Hinterrand in der Mitte etwas gerundet, an den Seiten schräg abgeschnitten, die Hinterwinkel dadurch etwas stumpf, doch nicht abgerundet; die Oberfläche sehr fein und viel weniger deutlich punctirt als der Kopf. Das Schildchen sehr fein und etwas undeutlich punctirt. Die Flügeldecken sind punctirt, die Puncte hinten in Reihen geordnet, die etwa von der Mitte an bemerkbar werden, und nach der Spitze hin allmählich immer deutlicher hervortreten, indem die Puncte der Zwischenräume allmählich feiner werden. Der Nahtstreif ist von der Spitze an bis etwas über die Mitte hinauf vertieft. Die Beine sind ziemlich wie bei C. minuta, auch die Hinterschienen beim Weibchen eben so, beim Männchen an der Spitze plötzlich erweitert. Die Aussenecke der Hinterschenkelspitze beim Männchen scharf rechtwinklig, beim Weibchen abgerundet.

Von *C. minuta* durch den eiförmigen Körperumriss, die stumpfen

Hinterecken des Halsschildes, die beim Männchen nicht in einen Zahn ausgehenden Hinterschenkel und die plötzlich an der Spitze erweiterten Hinterschienen verschieden.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands einheimisch; nach Dr. Schmidt in Pommern, der sächsischen Schweiz und Hessen, von mir auch in der Mark Brandenburg aufgefunden, und aus Oesterreich von Ziegler mitgetheilt.

Colenis Er.

Wiegm. Arch. 8. Jahrg. 2. Bd. (Jahresb. f. 1841) S. 221.

Antennae clava 3articulata.
Mesosternum carinatum.
Tarsi articulis 5, 4, 4.

Die kleine Art, welche schon in der Sculptur der Flügeldecken von den eigentlichen Anisotomen auf eine bemerkenswerthe Weise abweicht, entfernt sich auch in anderen bedeutenderen Puncten, in welchen sie sich Liodes annähert, und bietet hinreichende Charactere zur Errichtung einer eigenen Gattung dar, welche sehr natürlich an der Gränze dieser und der folgenden Gruppe ihren Platz findet. Der Umriss des Körpers ist ein kurzes Oval, die Oberseite ist gewölbt. Der Kopf ist mässig gross, die Augen ziemlich klein, rund, gewölbt, die Stirn überall ungerandet, das Kopfschild durch eine äusserst feine eingegrabene Linie angedeutet. Der pergamentartige Grundtheil der Lefze frei vor der Stirn vortretend, die hornige Lefze selbst klein, vorn schwach ausgebuchtet. Die Mandibeln wenig vortretend, aber kräftig, einfach. Die Laden der Maxillen sind ziemlich kurz, die äussere gleich breit, hornig, an der Spitze dicht bärtig, die innere ebenfalls gleich breit, halb hornig und halb häutig (d. h. innen hornig, aussen häutig), an der Spitze schräg abgeschnitten, mit dichtem Borstenbart, am Innenrande nur mit einzelnen Haaren besetzt. Die Maxillartaster sind kurz, das erste Glied sehr klein, das zweite verkehrt kegelförmig, wenig länger als das dritte, dieses cylindrisch, kaum länger als dick, das vierte etwas dünner, dabei fast so lang als die beiden vorhergehenden, nach der Spitze zu allmählich dünner werdend, die Spitze selbst abgestutzt. Das Kinn an der Basis um die Hälfte breiter als lang, nach vorn sehr verschmälert, vorn gerade abgeschnitten. Die Zunge dünnhäutig, vorn gerade abgeschnitten, ohne Einschnitt; die Nebenzungen ganz mit der Zunge verwachsen. Die Lippentaster ziemlich lang, die einzelnen Glieder cylindrisch, das erste Glied etwas länger als das zweite, fast bis zum vordern Zungenrande reichend, das dritte wieder ziemlich von der Länge des ersten. — Die Fühler haben das erste Glied fast eiförmig, das 2te noch etwas dicker als die folgenden, cylindrisch, das 3te etwas

gestreckt, doch kaum länger als das zweite, das 4te—6te klein, das 7te etwas grösser und breiter, das 8te wieder so klein als die Glieder vor dem siebenten, die drei letzten eine längliche Keule bildend. Das Halsschild ist hinten von der Breite der Flügeldecken, denen es sich genau anlegt, nach vorn verschmälert, vorn zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet; die Seiten und Vorderecken sind durch eine eingegrabene Linie gerandet; der Hinterrand ist ohne Auszeichnung. Das Mesosternum ist scharf gekielt. Die Beine sind ziemlich kurz, die Vorderschienen schmal, und nach der Spitze hin nur sehr wenig erweitert, an der Spitze leicht ausgebuchtet, am Aussenrande mit Dörnchen besetzt, Mittel- und Hinterschienen gerade, erstere dicht und stark, letztere einzeln auf der Aussenseite bedornt. Die Füsse sind ziemlich kurz und stark, die Vorderfüsse aus fünf, die Mittel- und Hinterfüsse aus vier Gliedern znsammengesetzt.

Schon durch die Fussgliederzahl von den übrigen Gattungen dieser Gruppe unterschieden, ausserdem durch die vorn ungerandete Stirn, das Vortreten des eigenen pergamentartigen Grundtheils der Lefze, die zur Hälfte hornige und nur an der Spitze bebartete innere Maxillarlade und die gerade ab- und nicht ausgeschnittene Zunge abweichend. Die Fühler nähern sich in ihrer Bildung zwar der von Anisotoma dadurch an, dass das 7te Glied grösser ist als das 4te—6te und 8te, es ist aber weder seine Grösse noch Gestalt der Art, dass man es füglich als einen Theil der Keule betrachten könnte.

1. C. dentipes: *Breviter ovata, convexa, testacea, subnitida, prothorace laevi, elytris confertim subtiliterque transversim strigosis.* — Long. $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ lin.

Mas femoribus posticis compressis bidentatis.
Fem. femoribus posticis muticis.

Anisotoma dentipes Gyll. Ins. Suec. II. 576. 11. — *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. III. 183. 24.
Leiodes dentipes Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 170. 3.
Leiodes aciculata Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 170. 2.
Anisotoma aciculata *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 184. 25.
Sphaeridium immundum *Sturm Deutschl. Ins. II. 25. 16. T. 22. c. C. D.

Kurz eiförmig, stark gewölbt, röthlich gelb oder rothbraun, mit mässigem Glanze. Die Fühler sind ziemlich lang, das zweite Glied beträchtlich dicker als das dritte und cylindrisch, das dritte wenig länger als das zweite, das erste Glied der Keule viel kleiner und schmäler als die drei Endglieder, auch das letzte Glied merklich schmäler als die beiden vorletzten. Der Kopf ist hin und wieder mit einem einzelnen Puncte besetzt. Das Halsschild ist hinten ziemlich von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten sanft gerundet;

der Vorderrand ist zu jeder Seite leicht ausgebuchtet, die Vorderecken kaum vorragend, abgerundet; der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Oberseite gewölbt, glatt. Das Schildchen ebenfalls glatt (unter sehr starker Vergrösserung und günstigem Lichte erscheinen Kopf, Halsschild und Schildchen äusserst fein und dicht lederartig gestrichelt, daher der mattere Glanz dieser Theile). Die Flügeldecken äusserst fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume dicht und fein quergestrichelt, der Nahtstreif von der Mitte an nach hinten furchenartig stark vertieft.

Beim Männchen, welches das Weibchen in der Grösse gewöhnlich um die Hälfte übertrifft, sind die Hinterschenkel breit, zusammengedrückt, unten zwischen der Wurzel und Mitte mit einem stumpfen, zwischen der Mitte und Spitze mit einem spitzen Zahn bewaffnet. Bei kleineren Individuen stumpfen sich diese Zähne, namentlich der erstere, mehr und mehr ab, so dass dieser zuweilen nur durch einen kaum bemerkbaren Winkel angedeutet wird. Die Hinterschienen sind gerade. Beim Weibchen sind die Hinterschenkel ganz einfach.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, nicht sehr selten.

Anisotoma aciculata Kunze, welche von Stephens und Schmidt als besondere Art aufgeführt wird, kann ich von *A. dentipes* durchaus nicht unterscheiden, obgleich ich eine hinreichende Anzahl von Individuen und Schmidtsche Originale von beiden vor mir habe. — Sturm's *Sphaerid. immundum*, das ich ebenfalls im Original vor mir habe, stellt diesen Käfer sehr deutlich vor, nur sind Fühler, Taster und Beine nicht nach der Natur gezeichnet, sondern nach dem Muster von Cercyon ergänzt, und auch die Angabe, dass das Thierchen im Mist gefunden sei, mag auf einem ähnlichen Irrthum beruhen. Unter diesen Umständen kann der Sturmsche Artname, obschon der ältere, dem Gyllenhalschen nicht füglich vorgehen.

Agaricophagus Schmidt.

Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. III. p. 191.

Antennae clava 5articulata, interrupta.
Mesosternum carinatum.
Tarsi articulis 4, 3, 3.

Mit Colenis sehr nahe verwandt, und vorzüglich nur durch die Bildung der Füsse unterschieden, welche jeder ein Glied weniger zeigen, dagegen wieder darin mit denen von Colenis übereinstimmen, dass die Mittelfüsse die Gliederzahl der Hinterfüsse haben. Ausserdem zeigen die Fühler noch eine Abweichung, indem das 7te Glied den drei Endgliedern an Breite gleich ist, und so, wie bei Anisotoma, eine 5gliedrige

unterbrochene Keule gebildet wird. Die Lefze durch einen kleinen Einschnitt in zwei abgerundete Lappen getheilt. Die Mandibeln nicht vorragend, kräftig, mit einfacher Spitze. An den Maxillartastern die ersten Glieder kurz, das letzte fast so lang als die übrigen zusammen, allmählich zugespitzt. An den Lippentastern sind die beiden ersten Glieder etwas dick, das zweite etwas kürzer als das erste, das dritte dünn, zugespitzt, länger als das erste Glied. Das Mesosternum mit einem feinen Kiel. Die Beine kurz und kräftig, die Vorderschienen nach der Spitze hin allmählich etwas erweitert, an der Aussenkante mit einer Reihe von Dörnchen besetzt, die Mittel- und Hinterschienen gerade, an der Aussenkante erstere mit dichteren und stärkeren, letztere mit schwächeren, einzelnen Dörnchen besetzt; die Vorderfüsse vier-, die Mittel- und Hinterfüsse dreigliedrig, das Klauenglied und die Klauen schwach.

Bei den Männchen ist ein kleines, halbrundes Kopfschild durch eine feine bogenförmige Nahtlinie abgesetzt; die Füsse sind an allen Füssen etwas dick, unten länger behaart, und die Hinterschenkel auf der Unterseite mit einem rückwärts gerichteten Zahn versehen.

In der Körperform und der Sculptur ist die Uebereinstimmung mit Colenis sehr gross. Die Stirn ist nur an den Seiten, aber nicht vorn gerandet. Am Halsschilde sind die Seiten und die Vorderecken fein gerandet, der Hinterrand ohne Auszeichnung. Die Flügeldecken mit feinen Punctstreifen, welche aber unter den dichten, feinen, scharf eingeritzten Querrunzeln wenig bemerkbar sind; nur der furchenartig vertiefte Nahtstreif fällt deutlich in die Augen.

Bei dieser grossen Uebereinstimmung im Aeussern unterscheidet man die Agaricophagus von Colenis am Sichersten durch die Fühlerkeule, an der das siebente Glied eben so breit ist als die drei letzten, und die um Eins geringere Zahl der Fussglieder, die Männchen auch durch den rückwärts gerichteten Zahn der Hinterschenkel.

1. A. cephalotes: *Oblongus, leviter convexus, testaceus, nitidus, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis strigosis.* — Long. 1 lin.

Mas femoribus posticis dilatatis, infra excisis, dente medio recurvo armatis.

Fem. femoribus posticis simplicibus.

*Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 192. 1.

Von länglicher Form, bei gleicher Breite um die Hälfte länger als die grössten Individuen der Colenis dentipes, sanft gewölbt, licht röthlich braun oder röthlich gelb, sehr glänzend. Der Kopf gross, äusserst fein quergestrichelt, und sehr fein zerstreut punctirt. Das Halsschild

von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn kaum verschmälert, der Vorderrand zu jeder Seite leicht ausgebuchtet, der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Ecken alle abgerundet, die Oberseite äusserst fein und dicht quergestrichelt, und eben so fein zerstreut punctirt. Das Schildchen ebenfalls äusserst fein quergestrichelt und einzeln punctirt. Die Flügeldecken fein punctirt-gestreift, der Nahtstreif von der Mitte abwärts stark vertieft, die Zwischenräume alle quergestrichelt.

Beim Männchen ist der Kopf beträchtlich gross, die vorderen Füsse schwach erweitert, die Hinterschenkel breit gedrückt, die Unterseite derselben in der Mitte mit einem hakenförmig rückwärts gerichteten Zahn bewaffnet, und vor und hinter demselben ausgehöhlt.

Beim Weibchen ist der Kopf ein wenig kleiner als beim Männchen, das Halsschild auch nach vorn ein wenig verschmälert, die Füsse, wie die Hinterschenkel, einfach.

Von Dr. Schmidt bei Stettin in einem Agaricus entdeckt; bei Cassel von Herrn Riehl auf Waldwiesen gesammelt; nach Schmidt auch in Schlesien einheimisch.

2. A. conformis: *Breviter ovalis, leviter convexus, rufo-testaceus, nitidus, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis confertim strigosis.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Mas femoribus posticis infra medio denticulo minuto armatis.

Von kurz elliptischer Form, den grössten Individuen der Colenis dentipes an Grösse und Form gleich, sanft gewölbt, lebhaft braunroth, sehr glänzend. Der Kopf ziemlich klein, kaum unter starker Vergrösserung bemerkbar gestrichelt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, hinten doppelt so breit als lang, nach vorn merklich verengt, an den Seiten leicht gerundet, der Vorderrand zu jeder Seite leicht ausgebuchtet, der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterecken stumpfwinklig, die Vorderecken abgerundet, die Oberseite einzeln äusserst fein punctirt, besonders nach den Seiten hin, und hier auch deutlicher als auf der Mitte äusserst fein und dicht quergestrichelt. Das Schildchen hat dieselbe Sculptur. Die Flügeldecken sehr fein punctirt-gestreift, der Nahtstreif von der Naht ziemlich abstehend, fast bis zur Wurzel hin auf und in der Mitte am stärksten vertieft, die Zwischenräume dicht quergestrichelt.

Beim Männchen sind die Vorderfüsse schwach erweitert, die Hinterschenkel mit einem kleinen, schräg rückwärts gerichteten Zähnchen bewaffnet. Weibchen unbekannt.

Durch den kurz eirunden Umriss, den kleinen Kopf, das nach vorn beträchtlich verschmälerte Halsschild, die dichteren Querstriche auf den

Flügeldecken, und den weiter hinaufreichenden, in der Mitte am stärksten vertieften Nahtstreif derselben vom vorigen unterschieden.

In Schlesien. Ein einzelnes Männchen in der hiesigen Königl. Sammlung. Ein zweites damit ganz übereinstimmendes Individuum aus Tirol theilte Herr Dr. Rosenhauer zur Vergleichung mit.

Zweite Gruppe: **AGATHIDINI.**

Die Fussgliederzahl bei beiden Geschlechtern verschieden, nämlich bei den Männchen beständig fünf an den vorderen, vier an den hintersten Füssen (5, 5, 4), bei den Weibchen entweder fünf an den vordersten, vier an den hinteren (5, 4, 4) oder vier an allen Füssen (4, 4, 4). Die Beine schwächer, die Schienen entweder fein und dünn bedornt oder nur mit Reihen von Härchen.

Leben über der Erde in Baumschwämmen oder in faulenden Baumstöcken. Vorherrschende Farbe ist schwarz, in das Pechbraune übergehend.

Die Gattungen unterscheiden sich auf folgende Weise:

Antennarum clava	5 articulata	1. *Liodes.*
	4 articulata	2. *Amphicyllis.*
	3 articulata	3. *Agathidium.*

Dieser Gruppe ist das Vermögen sich zu kugeln eigen, der Gattung *Agathidium* kommt es allein in vollkommener Weise zu, doch nicht allen Arten in gleichem Grade. Die Arten von *Liodes* und *Amphicyllis* haben es nur unvollkommen. Die Verschiedenheiten in der Fussgliederzahl bei den Weibchen kommen sowohl bei *Liodes* als bei *Agathidium* vor, bei letzteren wiederholen sie sich sogar bei zweien der drei Abtheilungen, welche durch die Abstufungen des Kugelvermögens bedingt werden.

Liodes.

Leiodes Latr. Prec. d. caract. gen. d. Ins. p. 22. — Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. p. 132.

Antennarum clava 5 articulata, interrupta.
Mesosternum apice tuberculatum.

Die Fühler haben eine grosse Keule, welche aus dem 7ten, 9ten, 10ten und 11ten Gliede gebildet und durch das kleine 8te Glied unterbrochen wird. Das Kopfschild ist durch eine eingedrückte Bogenlinie von der Stirn sehr deutlich abgesetzt. Die Lefze bildet an der Spitze durch eine mittlere Einbuchtung zwei abgerundete Lappen. Die Mandibeln sind kräftig, ungezähnt. Die Maxillarladen sind beide hornig,

an der Spitze häutig, die innere kürzere nach innen etwas schräg abgeschnitten, beide mit einem dichten Bart von Haaren an der Spitze. Die Maxillartaster sind kaum länger als die äussere Lade, das erste Glied klein, das verkehrt-kegelförmige 2te und das 3te nicht länger als breit, das 4te fast so lang als beide zusammen, allmählich zugespitzt. Das Kinn ist an der Basis doppelt so breit als lang, nach vorn verschmälert, vorn gerade abgeschnitten. Die häutige Zunge ragt ein wenig über die Spitze des 2ten Tastergliedes hinaus, und ist durch einen Einschnitt in zwei divergirende Lappen getheilt. Die Paraglossen sind mit diesen Lappen der ganzen Länge nach verwachsen und ist durch eine diagonale Wimperreihe auf denselben die Naht angedeutet. An den Lippentastern ist das 2te Glied um die Hälfte länger als das erste und nach der Spitze hin allmählich etwas keulförmig verdickt, das 3te wieder kleiner und schmäler. Das Halsschild ist zur Aufnahme des Kopfes tief ausgebuchtet. Das Mesosternum ohne Kiel, zwischen den Vorderhüften einen kleinen queren Vorsprung bildend. Die Beine sind ziemlich kräftig, die hinteren Schienen mit feinen Dörnchen besetzt, auch die Vorderschienen gegen die Spitze hin mit einigen einzelnen Dörnchen an der Aussenkante bewaffnet.

Beim Männchen sind die ersten Glieder der vorderen Füsse erweitert.

* Fussglieder beim Weibchen: 5, 4, 4.

1. L. humeralis: *Supra nigra, elytris subtiliter fulvo-pubescentibus, irregulariter punctato-striatis, interstitiis confertissime punctulatis, macula humerali rubra.* — Long. 1⅓—1⅔ lin.

Anisotoma humeralis Fabr. Syst. El. II. 99. 2. — *Illig. Käf. Pr. 76. 5. — Sturm Deutschl. Ins. II. 46. 12. — Gyllenh. Ins. Suec. II. 558. 2. — Schönh. Syn. I. 106. 4.

Volvoxis humeralis Kugel. Schneid. Mag. 538. 5.

Tetratoma humerale Herbst. Käf. IV. 86. 5. Taf. 38. Fig. 5. E.

Sphaeridium humerale Panz. Faun. Germ. 23. 1.

Leiodes humeralis Latr. Gen. Crust. et Ins. II. p. 182. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 178. 25. — Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. III. 135. 2.

Var. Capite prothoracisque disco nigris elytris castaneis, apice infuscatis.

Sphaeridium globosum Payk. Faun. Suec. I. 70. 22. — Panz. Faun. Germ. 84. 3.

Anisotoma globosum Payk. Faun. Suec. III. 437. — Sturm Deutschl. Ins. II. 43. 10. — Schönh. Syn. I. 107. 11.

Var. Tota rufo-castanea.

* *Tetratoma clavipes* * Herbst Käf. IV. 87. 6. Taf. 38. Fig. 6. F.

Leiodes armata Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 177. 23.

Fast halbkugelförmig, doch nicht sehr hoch gewölbt, die Fühler rothbraun, die Keulenglieder dunkler braun, das Endglied rostgelb.

Kopf fein punctirt, schwarz, Mund und Stirnfleck braunroth. Halsschild fein punctirt, schwarz, am Rande braunroth. Schildchen fein punctirt, schwarz. Flügeldecken schwarz mit grossem rothen Schulterfleck, mit etwas verworrenen Doppelreihen ziemlich feiner Puncte, deren Zwischenräume dicht und fein punctirt sind; mit einer sehr feinen bräunlich gelben Behaarung bekleidet. Unterseite und Beine braunroth.

Beim Männchen sind die drei ersten Glieder der vorderen Füsse sehr stark erweitert, die Hinterschenkel gegen die Spitze hin erweitert, wodurch am unteren Rande fast ein stumpfer Zahn gebildet wird; die Zwischenräume der Flügeldecken einzelner punctirt.

Beim Weibchen sind Füsse und Hinterschenkel einfach, die Zwischenräume der Flügeldecken sind feiner und dichter punctirt, die Puncte zu Runzeln zusammenfliessend; dadurch erscheinen die Flügeldecken beim Weibchen ziemlich matt, während sie beim Männchen noch einigen Glanz haben. — Bei der ersten Abänderung *(A. globosum)* breitet sich das Roth des Schulterflecks über die ganze Flügeldecke aus, nur pflegt an der Spitze und Naht noch eine bräunliche Färbung zurückzubleiben. Bei der zweiten Var. *(clavipes)* ist der ganze Körper braunroth, die Stelle des Schulterflecks etwas heller.

In Baumschwämmen, häufig. Die Abänderungen kommen selten vor.

2. L. axillaris: *Supra nigra, nitida, elytris glabris, gemellato-punctato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis, macula humerali rubra.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Anisotoma axillare Gyllenh. Ins. Suec. II. 560. 3.
Leiodes axillaris Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 137. 3.
Anisotoma bipustulatum Ahrens N. Schr. d. naturf. Ges. z. Halle. II. 1810. Taf. 2. Fig. 1.

Den kleineren Individuen der L. humeralis an Grösse gleich, etwas länglicher und mehr eiförmig. Fühler braunroth, Keule braun, mit rostgelbem Endgliede. Der Kopf fein punctirt, schwarz, Mund und Stirnfleck dunkel braunroth. Halsschild sehr fein punctirt, schwarz, an den Rändern braunroth. Schildchen sehr fein punctirt, schwarz. Die Flügeldecken sind glänzend schwarz mit rothem Schulterfleck, und mit etwas unregelmässigen Doppelreihen von Puncten, deren Zwischenräume sehr fein punctirt sind. Unterseite und Beine sind braunroth.

Beim Männchen sind die vorderen Füsse am Grunde schwach erweitert.

Von der L. humeralis ausser der geringeren Grösse hauptsächlich durch die unbehaarten Flügeldecken, deren Punctreihen zugleich deutlicher und deren Zwischenräume weitläuftiger punctirt sind, die Männchen auch noch durch die schwach erweiterten vorderen Füsse und die einfachen Hinterschenkel unterschieden.

Seltener als die vorige.

3. L. glabra: *Subhemisphaerica, supra nigra, elytris subtiliter striato-punctatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Volvoxis glabra Kugel. Schneid. Mag. 538. 3.
Anisotoma glabra *Jllig. Käf. Pr. 76. 4. — Panz. Fn. Germ. 37. 9. — Sturm Deutschl. Ins. II. 45. 11. Taf. 23.
Leiodes glabra *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 134. 1.
Anisotoma abdominalis *Payk. Faun. Suec. III. 436. 1. — Gyll. Ins. Suec. II. 557. 1. — Schönh. Syn. I. 107. 5.

Durchschnittlich grösser, dabei breiter und gewölbter als L. humeralis. Die Oberseite schwarz, glänzend. Die Fühler sind braunroth, die drei letzten Glieder der Keule braun. Der Kopf ist fein punctirt, der Mund rothbraun. Das Halsschild ist breit, sehr fein punctirt, die äussersten Ränder pechbraun durchscheinend, der Hinterrand gerade abgeschnitten. Das Schildchen sehr fein punctirt. Die Flügeldecken haben regelmässige und einfache feine Punctreihen und einen vertieften Nahtstreif, der von der Spitze bis über die Mitte hinaufreicht; die Zwischenräume sind sehr fein und nicht dicht punctirt. Unterseite und Beine sind rothbraun.

Beim Männchen sind die drei ersten Glieder der vorderen Füsse schwach erweitert.

Selten.

4. L. serricornis: *Subglobosa, rufo-testacea, nitida, prothorace flavo, macula magna discoidali nigra, elytris punctulatis, basi nigris; antennis infra serratis.* — Long. $1\frac{1}{5}$ lin.

Anisotoma serricorne Gyll. Ins. Suec. III. 710. 13—14.
Anisotoma signatum *Waltl Isis 1839. p. 221. 25.

Eine durch Färbung und Fühlerbildung sehr ausgezeichnete Art. Ziemlich kugelförmig gewölbt. Die Fühler gelb, die beiden vorletzten Glieder braun, das 3te—8te Glied nach innen zahnförmig vortretend, das 7te Glied breiter als die vorhergehenden und als das 8te, die drei letzten eine lockere Keule bildend. Der Kopf einzeln punctirt, die Stirn vorn quer eingedrückt, röthlich gelb, der Scheitel und die Seiten der Stirn schwarz. Das Halsschild glatt, hellgelb, mit einem grossen, ziemlich scharf begränzten schwarzen Mittelfleck. Das Schildchen glatt, braunroth. Die Flügeldecken fein punctirt, braunroth, an der Wurzel schwarz. Die Unterseite und Beine röthlich gelb.

Von Herrn Professor Waltl bei Passau aufgefunden. Ein einzelnes Weibchen, das einzige mir bekannt gewordene in Deutschland gefundene Individuum.

**Fussglieder beim Weibchen 4, 4, 4.

5. L. castanea: *Ovata, supra nigra, nitida, prothorace elytrisque piceo-marginatis, his irregulariter geminato-punctatis, interstitiis subtilius punctatis.* — Long. 1½ lin.

Tetratoma castanea *Herbst Käf. IV. 85. 3. Taf. 38. Fig. 3. C.
Volvoxis castanea Kugel. Schneid. Mag. 538. 4.
Anisotoma castaneum *Jllig. Käf. Pr. 77. 6. — Sturm Deutschl. Ins. II. 48. 13. Taf. 25. c. C. — Gyll. Ins. Suec. II. 560. 4. — *Schönh. Syn. I. 107. 6.
Leiodes axillaris Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 173. 9. — *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 138. 4.

Var. Rufo-picea.
Tetratoma globosa *Herbst Käf. IV. 84. 2. Taf. 38. Fig. 2. B.

Eiförmig, mässig gewölbt, die Oberseite glänzend schwarz. Die Fühler braunroth, das 1te, 3te und 4te Glied der Keule schwärzlich. Der Kopf fein punctirt, neben der Einlenkung der Fühler jederseits mit einem Grübchen, Mund und Stirnfleck braunroth. Das Halsschild ist sehr fein und undeutlich punctirt, ringsum mit rothbraunem Rande. Das Schildchen sehr fein und einzeln punctirt. Die Flügeldecken nach hinten eiförmig zugespitzt, fein rothbraun gerandet, mit etwas unregelmässigen Doppelreihen von Puncten, ziemlich dicht und etwas feiner punctirten Zwischenräumen, und einem hinten stark vertieften, fast bis zum Schildchen hinaufreichenden Nahtstreif. Unterseite und Beine braunroth.

Das Männchen hat die vorderen Füsse ziemlich stark erweitert.

Ueberall nicht selten.

Herbst's *Tetratoma globosa* nach seiner Sammlung ist eine lichtere, auf der Ober- wie auf der Unterseite rothbraune Abänderung, vielleicht ein noch nicht vollständig ausgefärbtes Individuum.

6. L. orbicularis: *Ovato-subglobosa, picea, nitida, elytris subtiliter obsoleteque striato-punctatis.* — Long. 1—1¼ lin.

Tetratoma orbicularis *Herbst Käf. IV. 91. 10. Taf. 38. Fig. 10. K.
Volvoxis orbicularis Kugel. Schneid. Mag. 540. 8.
Anisotoma orbiculare *Jllig. Käf. Pr. 79. 9. — Sturm Deutschl. Ins. II. 50. 14. — Gyll. Ins. Suec. II. 561. 5.
Leiodes orbicularis *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 139. 5.
Anisotoma seminulum Sturm Deutschl. Ins. II. 51. 15. Taf. 25. d. D.
Leiodes seminulum *Schmidt Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 141. 6.

Kurz eiförmig, sehr hochgewölbt, auf der Oberseite pechschwarz oder dunkler oder heller pechbraun. Die Fühler sind braunroth, die Keule schwärzlich mit rostgelber Spitze. Der Kopf ist fein punctirt,

der Mund und gewöhnlich auch ein Stirnfleck braunroth. Das Halsschild ist weitläuftig und äusserst fein punctirt, die Ränder durchscheinend hell rothbraun. Das Schildchen ist kaum bemerkbar punctirt. Die Flügeldecken haben feine, nicht ganz regelmässige einfache Punctreihen, welche jemehr nach aussen desto undeutlicher werden, und an den Seiten kaum noch zu unterscheiden sind; die Zwischenräume sind fein punctirt; der stark vertiefte Nahtstreif reicht kaum über die Mitte hinauf. Unterseite und Beine heller braunroth.

Bei dem Männchen sind die vorderen Füsse schwach erweitert, an den Hinterbeinen treten die Trochanteren mit einer kleinen zahnförmigen Spitze vor, und die Hinterschenkel haben in der Mitte der Unterseite ein zweites kleines Zähnchen.

Durch ganz Deutschland verbreitet, jedoch nicht häufig.

Diese Art ändert in der Färbung, welche bald, besonders bei grösseren Individuen, mehr schwarz, bald lichter braun ist, und auch in der Punctirung etwas ab: es sind nämlich die Punctreihen der Flügeldecken bald deutlicher, bald erloschener, und die Puncte der Zwischenräume bald dichter, bald weitläuftiger. *L. orbicularis* Schm., wie ich mich an dem von Dr. Schmidt beschriebenen Stücke, welches mir von Herrn Geh. R. Rath Schmidt zum Vergleich freundschaftlich mitgetheilt wurde, zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe, ist ein grösseres, tiefgefärbtes Individuum mit undeutlicheren Punctreihen auf den Flügeldecken, die übrigen von Dr. Schmidt angegebenen Unterschiede von seinem L. seminulum in der Körperform und dem Verhältniss der Fühlerglieder sind nur scheinbare, durch die Art des Aufklebens bedingt, eine feine Punctirung auf dem Halsschilde, welche Dr. Schmidt seinem L. seminulum abspricht, finde ich bei allen Individuen, selbst den kleinsten und lichtesten. Ueberdies habe ich beide Formen, die, welche der L. orbicularis Schm. und die, welche der L. seminulum Schm. entspricht, und zwischen denen es auch an Uebergängen nicht fehlt, unter einander angetroffen.

Sturm und Schmidt führen bei dieser Art *Anisotoma seminulum* Fab. auf, und zwar auf Jlligers Autorität. Jlliger hat indess das *Anisotoma seminulum* der Käf. Preuss. nicht gekannt, und beschränkt sich darauf, Kugelanns Beschreibung zu wiederholen, in welcher derselbe Phalacrus corruscus mit Leiodes orbicularis oder ähnlichen Arten vermengt zu haben scheint. Ueber Anisotoma seminulum Fab. äussert Jlliger a. a. O. S. 78, dass Fabricius den Abraeus (Hister) minutus als solches bestimmt hat; denselben Käfer traf ich auch in Fabricius' eigener Sammlung als Anisotoma seminulum. Der Typus der Fabricius'schen Art ist aber in der Banks'schen Sammmlung, in welcher also über dieselbe Aufschluss zu suchen ist. Inzwischen ist das Wenige, welches Fabricius über sie angiebt, von Linné entlehnt, welcher Agathidium seminulum beschreibt.

Amphicyllis.

Antennarum clava 4 articulata.
Mesosternum apice tuberculatum.

Fühler mit einer grossen viergliedrigen Keule, die vorhergehenden Glieder allmählich breiter werdend, wodurch die Keule weniger abgesetzt erscheint. Das Kopfschild durch eine feine Linie von der Stirn geschieden. Die Lefze an der Spitze abgerundet und in der Mitte kaum ausgerandet. Die Mandibeln breit, mit feiner, nach innen gekrümmter, scharfer Spitze, innen mit einem häutigen Saum. An den Maxillen sind beide Laden hornig; die äussere ist gleichbreit, an der Spitze mit einem Bart; die innere an der Spitze schräg nach innen abgeschnitten, und hier häutig, mit Haaren und einer Reihe nach innen gekrümmter Borsten besetzt; der Aussenrand verlängert sich in einen feinen Haken, welcher mit diesen Borsten gleiche Länge und Richtung hat, und daher weniger bemerkbar ist. An den Maxillartastern ist das erste Glied klein, das 2te verkehrt kegelförmig und das 3te kurz, das 4te etwa so lang als beide, zugespitzt. Das Kinn ist an der Basis breiter, vorn gerade abgeschnitten. Die Zunge reicht etwas über das 2te Tasterglied hinaus, ist häutig, in der Mitte leicht ausgebuchtet. Die Paraglossen haben nur die Länge der Zunge und sind mit ihr durchaus verwachsen, indess auf ihr durch eine Linie von Haaren angedeutet. An den Lippentastern ist das 2te Glied etwas kleiner als das erste, das 3te wieder etwas länger, nach der Spitze dünner werdend. Das *Halsschild* zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet. Das Mesosternum senkrecht absteigend, zwischen den Mittelhüften eine Vorragung bildend. Die Beine sind ziemlich schwach, die Schienen nur mit Härchen besetzt.

Beim Männchen sind an den Vorderfüssen die drei, an den Mittelfüssen die beiden ersten Glieder erweitert und mit Filz auf der Unterseite bekleidet. Beim Weibchen sind alle Füsse 4gliedrig.

Die Gattung kommt in der Bildung der Brust und in dem hornigen Kopfschilde mit der vorigen, in den unbedornten Beinen mit der folgenden überein. Ausserdem unterscheidet sie sich leicht durch die grosse 4gliedrige Fühlerkeule.

1. A. globus: *Nigra, nitida, prothorace rufo, elytrisque crebre punctatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Sphaeridium globus Fab. Syst. El. I. 94. 11. — Payk. Faun. Suec. I. 68. 18.
Anisotoma globus Payk. Faun. Suec. III. p. 437. — Gyll. Ins. Suec. II. 568. 12. — Schönh. Syn. I. 107. 10.
Sphaeridium ruficolle Oliv. Ent. II. 15. 9. 11. Taf. 2. Fig. 7. — Herbst. Käf. IV. 71. 7. Taf. 37. Fig. 7.

Agathidium ruficolle Sturm Deutschl. Ins. II. 68. 11. Taf. 29. d. D. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 179. 1.

Agathidium globus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 180. 2. Taf. 15. F. 4.

Var. tota rufo-ferruginea.

Anisotoma staphylaeum Gyllenh. Ins. Suec. II. 569. 13.

Agathidium ferrugineum Sturm Deutschl. Ins. II. 66. 9. T. 29. b. B. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 180. 3.

Ziemlich halbkugelförmig, hoch gewölbt, sehr glänzend schwarz. Die Fühler sind hell braunroth, die beiden mittleren Glieder der Keule schwärzlich. Der Kopf ist dicht und fein punctirt, die Lefze rothbraun, die Taster gelb. Das Halsschild am Hinterrande mehr als doppelt so breit als lang, nach vorn beträchtlich verschmälert, die Seiten und Vorderecken gerundet; dicht und fein punctirt, blutroth. Schildchen fein punctirt. Flügeldecken etwas stärker und dicht punctirt, mit einem vertieften Nahtstreif, der von der Spitze bis zur Mitte hinaufreicht. Die Beine sind rothbraun, die Hinterschenkel schwärzlich.

Aendert ab mit ganz glänzend rostrothem Körper: Halsschild, Fühler und Beine sind gewöhnlich etwas lichter.

Selten in Laubwaldungen unter trockenem Laube; die Abänderung etwas seltener als die Stammart.

Ich betrachte *A. staphylaeum* Gyll. nur als Farben-Abänderung von *A. globus* und nicht als eigene Art, weil sich weder in der Form noch der Sculptur ein Unterschied wahrnehmen lässt, und ich überdies beide immer mit einander vorkommend beobachtet habe. Später sich noch ausfärbende Exemplare sind die ganz rothen nicht, indem diese Käfer schon mit der einen oder der anderen Färbung aus der Nymphe kommen.

2. A. globiformis: *Nigra, nitida, prothoracis limbo elytrorumque apice piceis.* — Long. 1 lin.

Anisotoma globiformis Sahlb. Ins. Fenn. I. 468. 16.

Der vorigen sehr nahe verwandt, aber durchschnittlich nur halb so gross und nicht ganz so dicht punctirt. Glänzend schwarz. Die Fühler sind braunroth, die beiden mittleren Glieder der Keule meist dunkler braun, das letzte Glied rostgelb. Der Kopf ist dicht und fein punctirt, die Lefze rothbraun, die Taster gelb. Das Halsschild von demselben Umriss wie beim vorigen, an den Seiten ebenfalls gerundet; die Hinterecken ein wenig stumpfer, dicht und sehr fein punctirt, schwarz, mit pechbraun durchscheinenden Rändern. Das Schildchen fein punctirt. Flügeldecken ziemlich fein und mässig dicht punctirt, mit Spuren einfacher Reihen etwas grösserer Puncte auf dem Rücken und mit einem von der Spitze bis zur Mitte reichenden Nahtstreif, gegen die Spitze hin allmählich pechbraun werdend. Beine rothbraun.

An ähnlichen Stellen mit der vorigen.

Dies Käferchen hat eine täuschende Aehnlichkeit mit Liodes orbicularis, und mag öfter damit verwechselt worden sein. In der Hellwig-Hoffmannsegg'schen Sammlung fand sich ein Exemplar unter den Exemplaren derselben, ein zweites unter denen des A. seminulum Jll. (globosum K. Pr.). Es unterscheidet sich von L. orbicularis am Sichersten durch die viergliedrige Fühlerkeule und die ungedornten Schienen.

Agathidium Jll.

Käf. Pr. p. 81.

Antennarum clava 3 articulata.
Mesosternum carinatum.

Die Fühlerkeule ist hier dreigliedrig, die Glieder vor der Keule werden allmählich etwas breiter und kürzer, und nur bei einigen Arten ist das 8te Glied wieder kleiner als das siebente, ohne sich jedoch so vor den andern auszuzeichnen, dass man es schon als zur Keule gehörend betrachten müsste. Auf der Unterseite des Kopfes finden sich ein Paar convergirende Rinnen zum Einlegen der Fühler. Ein Kopfschild ist nicht abgesetzt. Dagegen tritt der pergamentartige Grundtheil der Lefze deutlich vor. Die Lefze selbst ist hornig, ziemlich schmal und noch kürzer, an der Spitze leicht ausgerandet. Die Mandibeln sind einfach. An den Maxillen ist die äussere Lade hornig, gleich breit, an der Spitze mit einem Bart, die innere Lade aussen hornig, innen häutig, die nach innen schräg abgeschnittene Spitze mit einem Bart von Haaren und dornartigen Borsten. Die Maxillartaster sind wenig länger als die Laden, das erste Glied klein, das 2te und 3te kurz, das 4te so lang als die vorigen zusammen, nach der Spitze hin allmählich verdünnt, an der Spitze selbst abgestutzt. An der Unterlippe ist das Kinn an der Basis breiter als lang, nach vorn verschmälert, vorn gerade abgeschnitten. Die bis zur Spitze des 2ten Tastergliedes reichende Zunge ist häutig, durch einen winkelförmigen Einschnitt zweilappig; die Paraglossen etwas kürzer als die Lappen der Zunge und mit ihnen verwachsen. An den Lippentastern sind die beiden ersten Glieder fast gleich, cylindrisch, das 3te kleiner, namentlich dünner, eiförmig. Das Halsschild ist mehr oder weniger breit, vorn zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet, so, dass die Ausbuchtung an den Seiten tiefer ist als in der Mitte. Das Mesosternum ist fein gekielt. Die Beine sind schwach, die Vorderbeine um ein Geringes länger als die hinteren Beine, die Schienen dünn, in der Regel nur mit Härchen, bei einigen *(A. nigripenne)* die hinteren auch mit feinen Dörnchen besetzt.

Bei den Männchen sind die vorderen Füsse schwach erweitert.

Aufenthalt unter faulenden Baumrinden, oder unter modernden Vegetabilien.

Diese Käferchen haben das Vermögen sich zu kugeln in verschiedenen Abstufungen. Bei denen, welche sich vollkommen kugeln können, sind die Flügeldecken an der Schulter in weitem und flachen Bogen abgerundet, so dass hier durchaus kein Schulterwinkel vorhanden ist; bei andern ist die Flügeldeckenbasis nach jeder Seite hin schräg abgeschnitten, und der Schulterwinkel ist sehr stumpf. Diese kugeln sich nicht vollständig. Endlich sind die Flügeldecken an der Basis gerade abgeschnitten, so dass die fast rechtwinkligen Schulterecken dem Halsschilde nicht gestatten sich unterzulegen, diesen fehlt also das Vermögen zu kugeln fast ganz.

Bei den Arten der ersten Abtheilung (mit vollständigem Kugelvermögen) haben die Männchen einfache Mandibeln, und bei den meisten in einen Zahn endigende Hinterschenkel, bei denen der beiden anderen Abtheilungen sind die Hinterschenkel stets einfach, dagegen ist die linke Mandibel entweder mehr oder weniger verlängert, oder mit einem eigenen dornförmigen Horn bewaffnet.

I. Flügeldeckenseiten mit den Schultern vorn weit abgerundet. (Vollständiges Kugelvermögen.)

Füsse der Weibchen mit 5, 4, 4 Gliedern.

1. A. nigripenne: *Rufum, elytris nigris, punctulatis, stria suturali impressa.* — Long. 1—1⅓ lin.

*Illig. Käf. Pr. 84. 2. — Sturm Deutschl. Ins. II. 69. 10. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. 404. 1. a.

Volvoxis nigripennis Kugel. Schneid. Mag. 539. 7.

Sphaeridium nigripenne Payk. Faun. Suec. I. 69. 9. — Panz. Faun. Germ. 39. 3.

Anisotoma nigripennis Fab. Syst. El. I. 100. 4. — Payk. Faun. Suec. III. p. 437. — Gyll. Ins. Suec. II. 571. 15. — Schönh. Syn. I. 107. 8.

Die kleineren Individuen dem A. seminulum, die grösseren dem A. atrum an Grösse gleich, aber von schmälerer Form, lebhaft und glänzend roth, die Flügeldecken tief schwarz, der Hinterleib schwärzlich. Die Fühler braunroth, vor der Spitze etwas dunkler, das 6te und 8te Glied auffallend klein, das 7te Glied grösser. Kopf und Halsschild sind äusserst fein punctirt, das letztere an allen Ecken und den Seiten stark abgerundet, nach vorn etwas verschmälert. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken ziemlich dicht und fein punctirt, mit Spuren von Punctreihen, und mit einem tiefen, von der Spitze bis weit über die Mitte hinaufreichenden Nahtstreif.

Beim Männchen endigen die Hinterschenkel in einem etwas stumpfen Zahn.

Durch die Färbung leicht kenntlich, so wie durch die Form der Fühler von den übrigen Arten sich etwas entfernend.

Nicht häufig, obschon überall verbreitet.

2. A. atrum: *Nigrum, antennis pedibusque piceis, elytris punctulatis, stria suturali impressa.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Mas femoribus posticis apice dentatis.

Sphaeridium atrum Payk. Faun. Suec. I. 67. 17.

Anisotoma atra Payk. Faun. Suec. III. p. 437. — *Gyll. Ins. Suec. II. 570. 14.

Agathid. rufipes Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. 404.

Durchschnittlich doppelt so gross als A. seminulum, oben glänzend schwarz. Die Ränder des Halsschilds und der Flügeldecken dunkel pechbraun durchscheinend. Die Fühler sind braunroth, das dritte Glied sehr lang gestreckt, die Keule meist dunkler, braun. Die Taster rostgelb. Die Lefze braunroth. Der Kopf dicht und deutlich punctirt. Das Halsschild ziemlich gross, alle Ecken abgerundet, die Seiten stark gerundet, so dass die grösste Breite hinter die Mitte fällt, das Halsschild also nach vorn verschmälert erscheint; die Oberseite ist fein punctirt. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind zwar fein aber deutlich punctirt und haben einen von der Spitze bis über die Mitte hinaufreichenden Nahtstreif. Die Unterseite ist schwarz, mit brauner Hinterleibsspitze. Die Beine sind rothbraun, die Hinterschenkel oft schwärzlich. Die vordere Fläche der Hinterbrust wenig geneigt, allmählich in die hintere horizontale übergehend.

Das Männchen zeichnet sich durch einen breiten, fast rechtwinkligen Zahn an der Spitze der Hinterschenkel aus. Auch hat die Hinterbrust ein Grübchen, in welchem ein Haarbüschel steht.

Von A. seminulum unterscheidet sich diese Art durch die bedeutendere Grösse, die schwarze Farbe namentlich der Unterseite, die Form des Halsschildes und die Gestalt der Hinterbrust, endlich die gezahnten Hinterschenkel der Männchen.

In faulenden Kieferstöcken.

3. A. seminulum: *Supra nigro-, infra cum antennis pedibusque rufo-piceum, elytris punctulatis, stria suturali impressa.* — Long. 1 lin.

Mas femoribus posticis apice angulo subprominulo rotundato terminatis.

Sturm Deutschl. Ins. II. 59. 3. Taf. 26. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 181. 5.

Silpha seminulum Linn. Fn. Suec. n. 447. Syst. Nat. II. 570. 8.

Sphaeridium seminulum Payk. Faun. Suec. I. 66. 16.

Anisotoma seminulum Fabr. Syst. El. I. 100. 5. — Payk. Faun. Suec. III. p. 437. — Gyll. Ins. Suec. II. 573. 16.

Oben heller oder dunkler pechbraun, zuweilen heller rothbraun. Die Fühler sind rothbraun mit rostgelber Keule. Die Taster sind eben-

falls rostgelb. Der Kopf ist äusserst fein punctirt. Das Halsschild ist weit, äusserst fein und verloschen punctirt; die Ecken sind abgerundet, die Seiten stark gerundet, so, dass die grosse Breite vor die Mitte fällt, das Halsschild also nach vorn erweitert erscheint. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind fein punctirt, und haben einen Nahtstreif, der von der Spitze bis zur Mitte hinaufreicht. Die Unterseite mit den Beinen ist immer lebhaft rothbraun. Die vordere geneigte Fläche der Hinterbrust ist durch einen scharfen Rand von der hinteren horizontalen abgesetzt.

Beim Männchen tritt die untere Ecke der Spitze der Hinterschenkel in Gestalt eines abgerundeten Winkels etwas vor.

Häufig in faulenden Kieferstöcken.

4. A. badium: *Badium, elytris subtiliter punctulatis, stria suturali nulla.* — Long. 1 lin.

Mas femoribus posticis apice dentatis.

A. badium Ziegl. Dej. Cat. 3.ed. p. 431.

Von der Gestalt des A. seminulum, und den kleineren Individuen desselben an Grösse gleich, tief rothbraun, glänzend. Die Fühler sind rostroth, mit lichterer Keule. Der Kopf ist äusserst fein punctulirt; das Halsschild glatt, an allen Ecken und den Seiten abgerundet, nach vorn etwas verschmälert. Das Schildchen ziemlich klein, glatt. Die Flügeldecken fein punctulirt, ohne Nahtstreif. Die Unterseite lichter rothbraun.

Beim Männchen endigen die Hinterschenkel in einen ziemlich scharfen Zahn.

Ausser der Färbung vom A. seminulum durch den fehlenden Nahtstreif, vom folgenden durch die deutlich punctulirten Flügeldecken unterschieden.

In mehreren Gegenden des nördlichen und südlichen Deutschlands einheimisch; nicht häufig.

5. A. laevigatum: *Nigrum, prothoracis limbo, antennis pedibusque rufis, laeve, elytris stria suturali nulla.* — Long. 1 lin.

Agathidium orbiculare Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 181. 6.

Den kleineren Individuen des A. seminulum an Grösse gleich, aber mehr kugelförmig, d. h. runder und gewölbter, auf der Oberseite glänzend schwarz, die Ränder des Halsschildes braunröthlich durchscheinend. Die Fühler sind hellbraunroth, die beiden ersten Glieder der Keule dunkelbraun, das letzte wieder braunroth. Die Taster rostgelb. Die Lefze braunroth. Der Kopf ist glatt. Das Halsschild ist sehr weit, breiter als die Flügeldecken, glatt; alle Ecken sind abgerundet, die Seiten sind stark zugerundet, so dass die grösste Breite in die Mitte fällt.

Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind glatt und ohne Nahtstreif. Die Unterseite ist schwarz, zuweilen der Hinterleib braunroth. Die Beine sind braunroth, die Hinterschenkel zuweilen schwärzlich, ohne Auszeichnung beim Männchen. An der Hinterbrust ist die vordere Fläche nur wenig geneigt, und von der hinteren horizontalen nicht scharf abgesetzt.

Lichtere Individuen sind braun, mit schwärzlicher Wurzel der Flügeldecken, unausgefärbte Individuen röthlich gelb.

Ueberall verbreitet und nicht selten.

Stephens hält diesen Käfer mit Unrecht für *Tetratoma orbicularis* Hbt. (S. o. S. 91.)

II. Flügeldecken an der Basis jederseits schräg abgeschnitten mit stumpfem Schulterwinkel. (Unvollständiges Kugelvermögen.)

*Füsse der Weibchen mit 5, 4, 4 Gliedern.

6. A. mandibulare: *Nigrum, prothoracis limbo, antennis pedibusque rufo-piceis, elytris stria suturali abbreviata.* — Long. 1 lin.

Mas mandibula sinistra cornuta.

*Sturm Deutschl. Ins. II. 58. 2. Taf. 27. c. C. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 181. 7.

Var. paulo minor, mandibula sinistra maris subelongata, mutica.

Von der runderen Form des A. laevigatum, aber um die Hälfte *grösser*, glänzend schwarz, die Ränder des Halsschilds hell pechbraun durchscheinend. Die Fühler sind rothbraun, die Keule bis auf die Spitze des letzten Gliedes schwärzlich. Die Taster sind gelblich roth. Die Mandibeln rothbraun; beim Weibchen sind sie ziemlich dick, beim Männchen erhebt sich auf der linken ein langes nach der Stirn übergebogenes Horn. Der Kopf ist glatt und eben. Das Halsschild ist ziemlich kurz, nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, glatt; alle Ecken abgerundet, an den Seiten stark gerundet, so dass es hinter der Mitte am breitesten ist. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind glatt, höchstens mit der Andeutung einer weitläuftigen und äusserst feinen Punctirung, und sie haben einen kurzen von der Spitze nicht einmal bis zur Mitte hinaufreichenden Nahtstreif. Die Beine sind braunroth, die hinteren Schenkel schwärzlich.

In der Mark Brandenburg, bei Trampe, vom verstorbenen Kriegsrath Kirstein entdeckt; aus der Münchener Gegend von Hrn. Dr. Kriechbaumer, aus Steiermark von Hrn. Professor Germar mitgetheilt.

Die erwähnte Abänderung ist etwa um die Hälfte kleiner als die Stammart, das Männchen ausserdem noch dadurch abweichend, dass die

linke Mandibel, statt mit einem aufrechten Horn bewaffnet zu sein, einfach verlängert ist (eine Verschiedenheit, wie sie bei den Männchen von A. rotundatum gleichfalls vorkommt). — In Steiermark von Hrn. Grimmer gesammelt und von Hrn. Professor Germar mitgetheilt; auch im Thüringer Walde von Hrn. Kellner gefunden.

Sturm a. a. O. bildet ein Männchen ab, bei dem die linke Mandibel verlängert und mit der Spitze aufgebogen ist, bei dem männlichen Exemplar, welches in der Kirsteinschen Sammlung sich vorfand, steigt aus der Mitte der Mandibel ein besonderes Horn in die Höhe. Da Herr Sturm sein Exemplar von Kirstein erhielt, kann über die Identität beider kein Zweifel sein. Es ist auch der Mangel des Schildchens in der Sturmschen Abbildung nur scheinbar, indem es bei der Stellung des weit zurückgebogenen Halsschildes verdeckt wird. Stephens a. a. O. stimmt mit Sturm überein, seine Beschreibung ist aber auch augenscheinlich nach der Sturmschen Abbildung gemacht.

7. A. plagiatum: *Nigrum, prothoracis limbo, elytrorum vitta longitudinali, abdomine pedibusque rufis; elytris laevigatis, stria suturali abbreviata.* — Long. 1 lin.

Mas mandibula sinistra cornuta.

Anisotoma plagiatum Gyll. Ins. Suec. II. 575. 18.

Dem vorigen sehr nahe verwandt. Schwarz, sehr blank und spiegelglatt. Die Fühler rothbraun, das 7te—10te Glied schwarz; das 7te Glied merklich breiter als das 8te. Die Stirn bei beiden Geschlechtern oben mit einem seichten Quereindruck, vorn über dem Munde jederseits zu einer flachen Grube vertieft, die linke Mandibel beim Männchen mit einem starken aufgekrümmten Horn bewaffnet. Das Halsschild ziemlich kurz und nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten und allen Ecken abgerundet, gewölbt, an den Rändern breit rothbraun durchscheinend. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken mit einem von der Spitze bis zur Mitte hinaufreichenden Nahtstreif, ganz glatt, jede mit einer dunkelrothen, etwas durchscheinenden Längsbinde, welche in der Mitte des Vorderrandes anfängt und nahe der Spitze an der Naht aufhört. Die Unterseite fein behaart, schwarz, oder pechbraun; der Hinterleib braunroth. Die Beine braunroth.

Der vorigen so ähnlich, dass man leicht versucht sein könnte, diese in ihrer Färbung sehr ausgezeichnete Art nur für eine Abänderung derselben zu halten: sie unterscheidet sich aber ausser der Färbung auch wesentlich durch die Bildung der Fühler und durch die Eindrücke der Stirn.

Bei München von Herrn Dr. Kriechbaumer, in Tirol auf dem Baldogebirge in Buchenstöcken von Herrn Dr. Rosenhauer aufgefunden.

8. A. piceum: *Globosum, piceum, subtilissime punctulatum, elytris stria suturali dimidiata.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Mas mandibula sinistra elongata, falcata.

Von der Form des A. mandibulare, aber ein wenig kleiner, dunkel rothbraun, sehr glänzend. Die Fühler sind hell braunroth. Der Kopf ist weitläuftig und äusserst fein punctirt, beim Männchen die linke Mandibel stark verlängert, sichelförmig vor- und aufwärts gekrümmt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, auf dem Rücken sehr weitläuftig, gegen die Seiten hin etwas dichter äusserst fein punctirt, die Seiten und alle Ecken stark abgerundet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken etwas weitläuftig sehr fein punctirt, mit einem von der Spitze bis zur Mitte hinaufreichenden Nahtstreif. Unterseite und Beine hell rothbraun.

Ein einzelnes Männchen aus der Gegend von Braunschweig. Es fand sich in der Hellwig-Hoffmannseggschen Sammlung unter den Exemplaren des Ag. seminulum Jll.

9. A. rotundatum: *Subcompresso-globosum, nigrum, prothoracis limbo, antennis pedibusque piceis, punctulatum, elytris stria suturali dimidiata.* — Long. $\frac{2}{3}$—$\frac{3}{4}$ lin.

Mas var. a.: mandibula sinistra cornuta.
Mas var. b.: mandibula sinistra elongata.

Anisotoma rotundatum *Gyll. Ins. Suec. IV. 513. 17—13.

Eine der kleinsten Arten, von etwas zusammengedrückter Kugelform, schwarz, blank. Die Fühler braunroth, die schmale Keule schwärzlich mit rostgelber Spitze. Der Kopf fein punctirt; die Mundtheile rothbraun. Das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten und allen Ecken abgerundet, gewölbt, fein punctirt, die Punctirung auf dem Rücken zwar äusserst schwach, nach den Seiten hin aber deutlicher, die Ränder, vorzüglich die Seiten, rothbraun durchscheinend. Das Schildchen ziemlich klein, glatt. Die Flügeldecken ziemlich dicht fein punctulirt, mit einem von der Spitze bis zur Mitte hinaufreichenden Nahtstreif. Die Beine rothbraun, die Schenkel dunkler, namentlich sind die Hinterschenkel schwärzlich.

Vom Männchen kommen zwei Formen vor. Bei der einen ist die linke Mandibel wenig vergrössert, aber auf der Oberseite mit einem geraden, sehr spitzen, dornartigen, der Stirn fast aufliegenden Horn bewaffnet. Bei den anderen ist dieselbe Mandibel ohne Spur von einem besondern Horn, aber die Spitze derselben mehr oder weniger verlängert, zugeschärft.

In mehreren Gegenden Deutschlands einheimisch: in Oesterreich, den Baierischen Alpen, Sachsen, dem Thüringer Walde und dem Harz.

**Füsse der Weibchen mit 4, 4, 4 Gliedern.

10. A. varians: *Globosum, testaceum, prothoracis disco elytrorumque basi picescentibus, his laevigatis stria suturali impressa.* — Long. 1 lin.

Beck Beitr. z. baier. Insectenfaun. p. 1. Taf. 1. Fig. 2.

Von der Kugelgestalt des A. laevigatum, bräunlich gelb, glänzend, bei dunkleren Individuen die Mitte des Halsschilds und die Flügeldecken von der Wurzel bis zur Mitte hinab bräunlich. Die Fühler sind röthlich gelb, die beiden ersten Glieder der Keule schwärzlich. Der Kopf ist gross, weitlauftig und äusserst fein punctirt. Die Stirn der Quere nach leicht eingedrückt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, weitläuftig und äusserst fein punctirt, die Ecken alle abgerundet, die grösste Breite hinter der Mitte, so dass es nach vorn verengt erscheint. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken glatt, mit einem von der Spitze bis zur Mitte hinaufreichenden Nahtstreif.

Beim Männchen ist zuweilen die linke Mandibel verlängert und mit der Spitze aufgebogen; häufiger ist sie der rechten gleich.

Unter faulenden Vegetabilien. Durch ganz Deutschland verbreitet.

III. Flügeldecken an der Wurzel ziemlich gerade abgeschnitten, Schulterecken fast rechtwinklich.
(Fast ohne Kugelvermögen.)

* Füsse der Weibchen mit 5, 4, 4 Gliedern.

11. A. nigrinum: *Globosum, nigro-piceum, antennis pedibusque rufis, elytris punctatis, stria suturali impressa.* — Long. 1½ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. II. 56. 1. Taf. 27. A. B.

Um die Hälfte grösser als A. atrum, runder, glänzend pechschwarz. Das Halsschild oft pechbraun mit heller durchscheinenden Rändern. Die Fühler sind rothbraun, die Keule schwarz mit rostgelber Spitze. Die Taster rostgelb. Der Kopf ist gross, äusserst fein und undeutlich punctirt. Die Stirn hinten mit einem leichten Quereindruck. Das Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, kurz, äusserst fein und undeutlich punctirt; alle Ecken sind abgerundet und die Seiten so gerundet, dass die grösste Breite nach hinten fällt, das Halsschild also nach vorn verschmälert ist. Das Schildchen ist ebenso fein als das Halsschild punctirt. Die Flügeldecken sind deutlich punctirt und haben einen eingedrückten Nahtstreif, der von der Spitze bis zur Mitte hinaufreicht; der umgeschlagene Rand ist rothbraun. Die Brust ist schwarz, der Hinterleib röthlich braun, die Beine braunroth.

In Oesterreich: von Herrn Schüppel mitgetheilt (und zwar das Exemplar aus Zieglers Sammlung, welches von Sturm abgebildet ist);

in der Mark Brandenburg: ein einziges Exemplar von mir im Brieselanger Forst gefunden.

12. A. discoideum: *Globosum, nigrum, prothoracis, limbo antennis pedibusque piceis, elytris punctulatis, stria suturali profunde impressa, plaga lata discoidali abdomineque rufis.* — Long, $1\frac{1}{2}$ lin.

Dem vorigen an Grösse gleich, in der Form etwas weniger hochgewölbt, und etwas mehr nach hinten zugespitzt. Glänzend schwarz. Die Fühler rothbraun. Der Kopf gross, fein punctulirt, die Fühler hinten mit einem leichten Quereindruck, vor den Augen auf jeder Seite mit einer weiten flachen rundlichen Grube. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, kurz, nach vorn verschmälert, die Seiten gerade, die Ecken alle abgerundet, die Oberseite äusserst fein und dicht punctirt, an allen Rändern rothbraun durchscheinend. Das Schildchen äusserst fein punctirt. Die Flügeldecken ziemlich fein und etwas weitläuftig punctirt, mit einem sehr tief eingegrabenen Nahtstreif, der bis über die Mitte hinaufreicht; jede Flügeldecke mit einem grossen rothen Fleck, welcher von der Wurzel an über drei Viertel der Flügeldeckenlänge hinabreicht und sich so weit ausdehnt, dass nur die Naht, eine nach hinten allmählich breiter werdende Einfassung am Aussenrande und die Spitze schwarz sind. Auf der Unterseite ist die Brust schwarz, der Hinterleib roth. Die Beine rothbraun.

Vom vorigen ausser der Färbung und Körperform noch durch feinere Punctirung, namentlich durch feinere und weitläuftigere Puncte der Flügeldecken, tieferen Nahtstreif derselben und die Gruben auf dem vorderen Theil der Stirn unterscheiden.

In Oesterreich. Ein einzelnes Weibchen in Herrn Ullrichs Sammlung.

**Füsse der Weibchen mit 4, 4, 4 Gliedern.

13. A. marginatum: *Globosum, nigro-piceum, antennis pedibusque rufis, elytris punctatis, stria suturali nulla.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. II. 62. 5. Taf. 28. A. B. C.

Anisotoma orbiculatum *Gyll. Ins. Suec. II. 574. 17.

Halbkugelförmig, hoch gewölbt, die Ränder des Halsschildes und der Flügeldeckenspitze pechbraun durchscheinend. An den Fühlern sind die 6 ersten Glieder hellbraunroth, die beiden folgenden etwas breiteren braun, die Keule selbst schwarz mit rostfarbiger Spitze. Die Taster sind rostgelb. Der Kopf ist äusserst fein punctirt. Das Halsschild ist kaum von der Breite der Flügeldecken, kurz, gewölbt, äusserst fein und kaum bemerkbar punctirt; alle Ecken sind abgerundet und die Seiten sind so gerundet, dass die grösste Breite nach hinten fällt, und das Halsschild also nach vorn schmäler wird. Das Schild-

chen ist glatt. Die Flügeldecken sind deutlich und ziemlich dicht punctirt, ohne Nahtstreif. Die Beine sind hell braunroth, die hinteren Schenkel schwärzlich.

Nicht sehr häufig, unter faulenden Vegetabilien.

Herr Schüppel erhielt aus der Zieglerschen Sammlung als Originale des *A. marginatum* St. ein Exemplar der eben beschriebenen Art und ein Exemplar des *A. laevigatum*. Es kann aber keinem Zweifel unterliegen, dass Sturm nur die hier beschriebene Art vor sich gehabt habe, da er in der Beschreibung die Flügeldecken als punctirt angiebt, und auch in der Abbildung die Form des Halsschildes und der Flügeldecken (ersteres ist bei *A. laevigatum* namentlich breiter als die, nach den Seiten hin in weiten Bogen abgerundete Flügeldeckenwurzel) nur auf unser A. marginatum zutreffen. Von Gyllenhal's *A. orbiculatum* erhielt Herr Schüppel gleichfalls Originale vom Verfasser. Diese Exemplare sind jetzt von Herrn Schüppel der hiesigen königlichen Sammlung übergeben worden.

14. A. haemorrhoum: *Globosum, nigrum, prothoracis limbo, elytris postice, antennis pedibusque rufis; elytris punctatis, stria suturali impressa.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Von der Form des vorigen und den kleinsten Individuen desselben an Grösse gleich, schwarz, glänzend. Die Fühler braunroth, die beiden ersten Glieder der Keule zuweilen schwärzlich. Die Mandibeln sind braunroth, die Taster rostroth. Der Kopf ist gross, deutlich punctirt. Das Halsschild kaum von der Breite der Flügeldecken, kurz, alle Ecken abgerundet, die Seiten gerundet, so dass die grösste Breite in die Mitte fällt; die Oberseite gewölbt, fein, aber besonders gegen die Seiten hin deutlich punctirt, pechschwarz, mit röthlich braunen, durchscheinenden Rändern. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind dicht und deutlich punctirt, mit einem kaum bis zur Mitte hinaufreichenden Nahtstreif, schwarz, von der Spitze bis fast zur Mitte hinauf dunkelroth. Die Unterseite schwarz, die Beine hell rothbraun.

Aeusserst selten. Ein einziges Exemplar wurde von Herrn Schüppel in der Berliner Gegend entdeckt; ein zweites entweder ebenfalls bei Berlin oder auf dem Harze gefundenes wurde von Hrn. Francis mitgetheilt.

Beide Exempl. sind Männchen; es ist also nur zu vermuthen bei der nahen Verwandtschaft zur vorigen, dass diese Art in diese Unterabtheilung gehöre.

Anmerkung. Unter den deutschen Arten dieser Gattung wird gewöhnlich *Agathidium carbonarium* Sturm. Deutschl. Ins. II. 61. 4. Taf. 27. Fig. d. D. E. F. aufgeführt. Dasselbe ist indess, übereinstimmend mit dem von Herrn Schüppel unserm Museum mitgetheilten Original aus der Zieglerschen Samml., nichts anderes als Hydrophilus (Cyllidium) seminulum Payk.

PHALACRIDES.

Antennae 11articulatae, rectae, clavatae, clava 3articulata.
Coxae approximatae, anteriores globosae, posticae transversales, semicylindricae.
Tarsi 5articulati, articulis 3 primis infra villosis, quarto minimo.
Abdomen segmentis ventralibus 5, liberis.

Aus der Gattung *Phalacrus* wird hier zuerst eine eigene Familie gebildet. Ursprünglich waren die Arten den Anisotomen zugezählt, bis Paykull (Faun. Suec. III. Suppl. p. 438) für sie die obige Gattung errichtete, nachdem Jlliger (Käf. Preuss. S. 73 u. 79) gegen die Vereinigung mit Anisotoma seine Zweifel geäussert hatte. Latreille nahm sie an und stellte sie zu den Erotylenen, denen sie allerdings in der Bildung der Füsse, so wie auch der Fühler nahe stehen, von denen sie aber in anderen Beziehungen abweichen, und da sie, wie es mir *scheint*, eine nähere Verwandtschaft mit den Nitidularien haben, finde ich es zweckmässiger, sie vorläufig hier als eine eigene kleine Familie aufzuführen, bis fortgesetzte Untersuchungen und die nähere Kenntniss der Naturgeschichte, namentlich auch der früheren Stände, über ihre natürliche Stellung näheren Aufschluss gegeben haben.

Der Körper der Phalacriden ist von eirundem oder eiförmigem Umriss, unten flach, auf der Oberseite gewölbt. Bei den Meisten ist die Wölbung gleichmässig, doch bei der Gattung *Tolyphus* haben Halsschild und Flügeldecken besondere Wölbung. Der Kopf ist ziemlich gross, aber vom Halsschild aufgenommen und von den vortretenden Vorderecken desselben umfasst. Die Augen an den Seiten des Kopfes gelegen, ziemlich gross, rund, gewölbt. Die Fühler vor den Augen und unter dem Stirnrande eingelenkt, 11gliedrig, gerade, die beiden ersten Glieder dicker, die folgenden dünn bis auf die drei letzten, welche eine längliche dicht gegliederte Keule bilden. Ein Kopfschild ist nicht abgesetzt. Lefze klein, hornig, vorn gerundet. Die Mandibeln gewöhnlich nicht vorragend, stark gebogen, am Aussenrande im Bogen erweitert, innen am Grunde mit einem bald glatten bald gerieften Mahlzahn, über demselben mit einem Hautsaum, welcher indess schon weit vor der

gewöhnlich zweizähnigen Spitze aufhört, oben flach, unten concav, bei einigen Arten von *Phalacrus* sind sie beim Männchen ungleich, die linke verlängert, mit einer einfachen Spitze hinauf- und weit vorragend. An den Maxillen sind beide Laden entwickelt, die innere pergamentartig, an der Spitze mit einem doppelten Hornhäkchen, die äussere hornig mit häutiger bebarteter Spitze. Die Maxillartaster fadenförmig, das 1te Glied klein, das 2te gestreckt, nach der Spitze hin allmählich etwas verdickt, das 3te etwas kürzer, das 4te wieder länger als das dritte, bald mehr cylindrisch (*Phalacrus, Litochrus*), bald mehr eiförmig (*Olibrus, Tolyphus*). Das Kinn hornig, an den Seiten bei *Phalacrus* einfach gerundet, bei *Olibrus*, *Litochrus* und *Tolyphus* mit einem Vorsprung. Die Zunge herzförmig, hornig, die abgerundeten Lappen an der Spitze häutig. Nebenzungen sind durch ein Paar divergirende feine Haarreihen angedeutet aber nirgends frei. Die Lippentaster sind deutlich dreigliedrig, das 1te Glied bei *Phalacrus* und *Olibrus* klein, bei *Litochrus* und *Tolyphus* wenigstens von der Länge des zweiten; das 3te bei allen mehr oder weniger eiförmig. Das Halsschild gross, vorn zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet, mit dem Hinterrande sich dem Vorderrande der Flügeldecken genau anfügend, die Seiten gerandet. Das Schildchen frei. Die Flügeldecken gerandet, den ganzen Hinterleib bedeckend. — Die Flügel mit querläufiger Faltung, bis auf die kurze Rippe und einen schrägen bald erlöschenden Längsnerven ohne Nerven, überall dicht behaart, am Rande gewimpert. Das Prosternum tritt zwischen die Vorderhüften ein und bildet hier einen Vorsprung, der in die Hinterbrust eingreift, die Vorderhüften aber nicht merklich überragt. Der übrige Theil der Unterseite des Prothorax ist vom umgeschlagenen Rande des Halsschildes ausgefüllt, welcher auch den Hinterrand bildet: nur sind die Gelenkhöhlen der Vorderhüften hinten nicht vollständig geschlossen. An der Mittelbrust sind die Episternen ziemlich ausgedehnt, die Epimeren kleiner, dreieckig, mit der Spitze den Rand der Gelenkhöhle des Mittelbeins kaum berührend. An der Hinterbrust ist das Metasternum ausgedehnt, meist zwischen die Mittelbeine eindringend und das Mesosternum vor sich herschiebend, bildet es einen Vorsprung, welcher mit dem Prosternum articulirt. Die Episterna der Metathorax sind schmal, linienförmig, die Epimeren theils von den Episternen, theils vom umgeschlagenen Rande der Flügeldecken versteckt. Die Beine sind kurz und kräftig, die vorderen Hüften kugelförmig, die hinteren halb walzenförmig (d. h. nach innen convex, nach aussen flach), alle in entsprechenden Gelenkpfannen enthalten. Die vorderen Hüften ein wenig auseinander stehend, die Hinterhüften zusammenstossend, die Schenkel breit, die Schienen meist etwas breit gedrückt, und mehr oder weniger einwärts gekrümmt, so dass der innere Rand mehr oder weniger convex, der äussere zuweilen auch con-

cav ist; sie sind mit Haaren und feinen Borsten besetzt, an der Spitze mit einem Kranze dicht gestellter Börstchen umgeben, die beiden gewöhnlichen Enddornen bei *Phalacrus* in demselben kaum bemerkbar, bei den anderen Gattungen deutlich hervortretend, an den Hinterbeinen zuweilen selbst auffallend lang. Die Füsse immer deutlich 5gliedrig, die drei ersten Glieder etwas erweitert, unten mit einer lockeren Bekleidung von längeren keulförmigen Haaren bekleidet, das 3te herzförmig; das 4te klein, dem längeren Klauengliede enger angeschlossen; bei *Phalacrus* und *Tolyphus* sind die Hinterfüsse den vorderen gleich gebildet, bei *Olibrus* und *Litochrus* sind sie verlängert, zugleich schmäler, und das 3te Glied verliert seine herzförmige Gestalt. Die Klauen bei allen gleich, an der Wurzel mit einem kräftigen Zahn bewaffnet. Der Hinterleib mit fünf unteren und sieben oberen Segmenten, die ersteren alle frei (beweglich), die letzteren lederartig, mit Ausnahme der beiden ersten den unteren entsprechend.

Von den früheren Ständen ist noch nichts bekannt. Die Käfer besuchen vorzugsweise Blumen. Mehrere Arten überwintern unter Baumrinden.

Die nächsten Beziehungen hat diese Familie, wie es scheint, vorzüglich sowohl in der Bildung der Fühler als in der der Füsse, mit den Nitidularien, und zwar mit der Gruppe der Strongylinen: auch hier kommen analoge Gegensätze in der Bildung der vorderen und Hinterfüsse, ferner eine ähnliche Bildung der Schienen vor, auch hier giebt es Formen mit gezähnten Klauen und ähnlicher Gestaltung der *Brust.* Es unterscheiden die Phalacriden aber ausser der Bildung des Mundes die kugelförmige Gestalt der Vorderhüften und die stets eng aneinander schliessenden Hinterhüften. Gegen die Vereinigung der Phalacriden mit den Erotylenen spricht zunächst die Verschiedenheit der Lebensweise, indem alle Erotylenen, mit Einschluss von Engis, in Pilzen leben; zugleich finden sich einige Unterschiede im äussern Baue, vorzüglich darin, dass bei den Erotylenen die beiden ersten Bauchringe des Hinterleibes unbeweglich mit einander verwachsen sind, während bei den Phalacriden alle frei sind; dass die Hinterhüften bei den Erotylenen mehr oder weniger aus einander stehen, während sie bei den Phalacriden zusammenstossen; dass bei den Erotylenen die Hinterbrust etwas weniger, die Mittelbrust dagegen etwas mehr entwickelt ist. Auch in der Fussbildung, wenn man die untere Bekleidung dabei nicht ausser Acht lässt, weichen die Phalacriden eben so auffallend von den Erotylenen ab, wo sich eine dichte schwammige Sohle findet, als sie hierin mit den Nitidularien von entsprechender Fussbildung, namentlich Meligethes übereinstimmen. Die alte Paykullsche Gattung *Phalacrus* hat sich bisher unzertheilt erhalten. Ich habe indess im Obigen schon eine Anzahl von Abweichungen, vorzüglich der Mund- und Fussbildung an-

gegeben, welche eine Zerlegung der kleinen Familie in vier Gattungen bedingen. Paykull nahm den *Ph. corruscus* zum Typus seiner Gattung, und hat nach demselben seine Beschreibung entworfen, welche auf die anderen Formen nicht in allen Puncten passt. Der Begriff der Gattung *Phalacrus* ist daher jetzt auf solche Arten zu beschränken, welche dem *Ph. corruscus* in ihren Gattungsmerkmalen sich anschliessen. Eine Uebersicht über diese vier Gattungen ist folgende:

Tarsi	aequales. Tibiae calcaribus	obsoletis	1. *Phalacrus*
		distinctis	4. *Tolyphus*[1])
	inaequales, postici elongati, articulo eorum primo	secundo breviore	2. *Olibrus*
		secundo longiore	3. *Litochrus*[2]).

---

[1]) *Tolyphus:* Palpi maxillares articulo ultimo ovali. Tibiae spinis apicalibus distinctis. Tarsi aequales. — Von länglicher Eiform, von den anderen Gattungen darin besonders abweichend, dass Halsschild und Flügeldecken, obschon sie genau an einander schliessen, je eine besondere Wölbung haben. Auch sind die Beine nicht so breit, die Schenkel nicht erweitert, die Schienen schmal und rundlich, nicht zusammengedrückt; die Enddornen derselben sind deutlich vorhanden, wie bei Olibrus, die Hinterfüsse sind aber den vorderen gleich, wie bei Phalacrus. In der Bildung der Mundtheile ist die Uebereinstimmung mit Olibrus sehr gross, obgleich einige Abweichungen sich finden. Die Mandibeln sind einander gleich, mit einfacher Spitze, in der Mitte ein Zähnchen, der Mahlzahn am Grunde glatt. Das Kinn hat einen seitlichen Vorsprung, welcher scharfwinklig und rückwärts gerichtet ist. An den Lippentastern ist das erste Glied lang, wie bei Litochrus. An den Fühlern ist das dritte Glied gestreckt, die folgenden sind ziemlich kurz, die längliche Keule klein. Das Metasternum tritt zwischen die Mittelhüften. Hierhin gehört *Phalacrus granulatus* Dej. und zwei andere Arten, alle aus Südeuropa.

[2]) *Litochrus:* Palpi maxillares articulo ultimo tereti. Tibiae spinis apicalibus distinctis. Tarsi inaequales, postici elongati, articulo primo longiore. — Am meisten mit Olibrus übereinkommend, doch ist das Längenverhältniss der einzelnen Glieder der Hinterfüsse ein wesentlich anderes: Das erste Glied nämlich ist sehr lang gestreckt, das zweite ist ebenfalls noch gestreckt, aber kürzer als das erste; das dritte Glied ist sehr kurz, das vierte äusserst klein und kaum bemerkbar. Gewöhnlich sind auch die Hinterfüsse auffallend lang und in demselben Verhältnisse sind die Enddornen der Hinterschienen verlängert. Die Grösse des Schildchens wie bei Olibrus. Die Verhältnisse der Fühlerglieder wie bei Phalacrus. Die Mundtheile zeigen einige Abweichungen von beiden Gattungen. An den Maxillen ist die äussere Lade verlängert, so dass sie doppelt soweit als die innere vorragt. Das Kinn ist vor der Spitze plötzlich eingezogen, wodurch ein etwas abgerundeter Winkel an den Seiten vortritt. Die Zunge ist vorn herzförmig ausgebuchtet. Die dadurch gebildeten abgerundeten Läppchen sind häutig, die Ausbuchtung zwischen ihnen ist aber nicht einfach, sondern es tritt in der Mitte ein etwas stumpfes Zähnchen vor. An den Lippentastern ist das erste Glied lang, etwas länger als das zweite,

Phalacrus Payk.

Faun. Suec. III. p. 438.

Palpi maxillares articulo ultimo tereti.
Tibiae spinis apicalibus obsoletis.
Tarsi aequales, articulo primo breviusculo.

Die Fühler haben die beiden ersten Glieder etwas dick, das 2te etwas kleiner als das erste, die folgenden dünn, das 3te das längste, die folgenden bis zum 8ten allmählich etwas kürzer, die drei letzten eine längliche Keule bildend. Die Mandibeln am Grunde mit einem feingerieften Mahlzahn. An den Maxillen ist die äussere Lade wenig länger als die innere; an den Maxillartastern das 4te Glied lang, und ziemlich gleich dünn. Das Kinn ist an den Seiten einfach abgerundet. Die Zunge ist vorn ausgebuchtet, und so ein Paar kurzer abgerundeter Lappen bildend, welche wie der ganze Vordersaum häutig sind. An den Lippentastern ist das 1ste Glied klein, das 2te ziemlich gestreckt, das 3te von der Länge des zweiten, in der Mitte schwach eiförmig verdickt. Das Schildchen ist auffallend gross. Das Metasternum ist beständig nach vorn weit vortretend, so dass es von unten gesehen scheinbar den Brustfortsatz allein bildet, indem das Mesosternum nur als ein schmaler Saum an der Spitze desselben sichtbar wird. An den Beinen sind Schenkel und Schienen breit, zusammengedrückt, an den ersteren der vordere Unterrand erweitert, so dass die Schienen unter denselben eingelegt werden können, an den Mittel-, oft auch an den Hinterschenkeln gegen die Spitze hin mit steifen Borsten besetzt; die Vorderschienen schmal, die hinteren Schienen gleich unter dem Knie nach innen erweitert, und zugleich leicht nach innen gekrümmt, fein behaart, die Spitze mit einem dichten Kranz feiner Dornen umgeben, in welchem die gewöhnlichen Enddornen versteckt sind. Die Füsse haben die drei ersten Glieder ziemlich breit, unten mit Haarfilz besetzt, das 1te Glied etwas kürzer als das zweite, das 3te herzförmig ausgeschnitten: die Hinterfüsse den vorderen gleich.

Die Mandibeln sind bei den Einen in beiden Geschlechtern gleich,

---

das dritte länglich eiförmig. Ausserdem ist die Gestalt des letzten Gliedes der Maxillartaster wie bei Phalacrus, die Mandibeln sind wie bei Olibrus. In der allgemeinen Körperform keine Abweichung von Olibrus, so dass hauptsächlich die Länge oder Kürze des ersten Gliedes der Hinterfüsse zu beachten ist, um beide Gattungen zu unterscheiden. — Nur aussereuropäische Arten, und zwar von Westindien, Madagascar und Neuholland; von beschriebenen gehören hierher *Sphaeridium testaceum* Fab. Syst. El. I. 98. 28. von St. Thomas und *Phal. brunneus* Er. Wiegm. Arch. 8. Jahrg. I. p. 239 von Vandiemensland.

bei den Anderen sind sie beim Männchen ungleich, die linke länger, mit einfacher, weit überragender Spitze. Die einheimischen Arten gehören der ersten Abtheilung an, die zweite Abtheilung scheint America eigenthümlich zu sein.

1. Ph. corruscus: *Breviter ovatus, convexus, niger, nitidissimus, elytris obsoletissime substriatis, omnium subtilissime punctulatis, antennarum clava elongata apice acuminata.* — Long. $\frac{4}{5}$—$1\frac{1}{3}$ lin.

Payk. Faun. Suec. III. 438. I. — Gyll. Ins. Suec. III. 427. 1. — Sturm Deutschl. Ins. II. 73. 1. — Stephens Illust. Brit. Ent. Mand. II. 161. 6. — Schönh. Syn. I. 108. 1. 2.

Anisotoma corruscum *Panz. Fn. Germ. 37. 10. — *Jllig. Käf. Pr. 79. 10.

Sphaeridium fimetarium Fabr. Syst. Ent. 68. 7. Ent. Syst. I. 82. 25. Syst. El. I. 97. 27. — Payk. Faun. Suec. I. 64. 13.

Tetratoma atra Herbst Käf. IV. 86. 4. Taf. 38. Fig 4.

Var. antennis pedibusque piceis.

Phalacrus picipes Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 161. 7.

Von kurzer und breiter Eiform, auf der Oberseite stark gewölbt, vom tiefsten Schwarz, fast spiegelblank. Die Fühler sind schwarz, dünn, die Keule ist braun, langgestreckt und schmal, das 3te Glied derselben länger als die beiden anderen zusammengenommen, allmählich zugespitzt. Der Kopf ist ausserst fein punctulirt, der Vorderrand beim Männchen mehr oder weniger tief ausgebuchtet, beim Weibchen gerade abgeschnitten. Die Mandibeln oft vorragend, gebogen, am Ende dreispitzig. Das Halsschild ist äusserst fein punctulirt, am Hinterrande neben dem Schildchen jederseits leicht ausgebuchtet. Die Flügeldecken haben ausser dem deutlichen, aber nach vorn erlöschenden Nahtstreif äusserst schwache Spuren von Streifen, deren Zwischenräume äusserst fein und nur bei sehr starker Vergrösserung und günstigem Lichte bemerkbar punctulirt sind. Die Unterseite ist eben so tief schwarz als die Oberseite, aber mit greisen Härchen dünn bekleidet. Die Beine sind gleichfalls schwarz, nur die Klauen rothbraun, die Mittelschenkel am Ende einen stumpfen Winkel bildend, die Hinterschenkel am Ende abgerundet, die Mittelschienen stark nach innen gebogen.

In der Grösse sehr verschieden, so dass die grössten Individuen reichlich viermal so gross sind als die kleinsten. In der Form kommen einige Verschiedenheiten vor, indem die Weibchen öfter nach hinten etwas schmäler werden.

Zuweilen sind die Beine pechbraun, bei einem noch weniger ausgefärbten Exemplar, welches Herr Schüppel der hiesigen Sammlung mittheilte, ist der Körper pechbraun, Fühler und Beine gelb. *Phal. picipes*

Steph. scheint nach des Verfassers eigener Angabe eine Abänderung mit braunen Beinen und höher hinaufreichendem Nahtstreif zu sein.

Ueberall häufig.

2. Ph. grossus: *Breviter ovalis, fortiter convexus, niger, nitidissimus, elytris subtilissime punctato-substriatis, interstitiis omnium subtilissime subseriatim punctulatis, antennarum clava elongata.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Noch etwas grösser als die grössten Individuen des Ph. corruscus, höher gewölbt, in der Körperform also mehr mit Ph. substriatus übereinstimmend, tief schwarz, fast spiegelblank. Die Fühler sind schwarz, die Keule ist lang gestreckt, das letzte Glied derselben so lang als die beiden andern zusammen, mit stumpfer Spitze. Der Kopf äusserst fein punctulirt, der Vorderrand in der Mitte leicht ausgebuchtet, die Mandibeln nicht vorragend. Das Halsschild ist äusserst fein, kaum bemerkbar punctulirt, der Hinterrand neben dem Schildchen sehr schwach ausgebuchtet. Die Flügeldecken mit sehr feinen Punctstreifen: der Nahtstreif stärker, und wie die übrigen nahe der Wurzel erlöschend; die Zwischenräume äusserst fein, fast in Reihen punctirt; längs des Aussenrandes sind die Puncte deutlicher, dichter, ohne Ordnung. Die Unterseite mit kurzen greisen Härchen dünn besetzt. Die Beine eben so tief schwarz als der Körper, breit, die Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze abgerundet.

Vom vorigen durch den Umriss, welcher eher eiförmig als eirund ist, durch stärkere Wölbung, durch kürzeres Endglied der Fühlerkeule und die deutlicheren Punctreihen der Flügeldecken, — vom folgenden durch die Grösse und die ungleich feinere Punctirung der Flügeldecken unterschieden.

In einigen Gegenden des mittleren Deutschlands, z. B. in Thüringen, wo der Käfer von Herrn Apotheker Hornung gesammelt wurde. (Uebereinstimmende Exemplare aus Ungarn theilte Herr Schüppel mit.)

3. Ph. substriatus: *Breviter ovalis, fortiter convexus, niger, nitidissimus, elytris subtiliter punctato-substriatis, interstitiis subtilissime subseriatim punctatis, antennarum clava oblonga.* — Long. 1 lin.

*Gyll. Ins. Suec. III. 428. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 161. 8.

Ph. Millefolii Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 162. 11.
* *Ph. trichopus* Waltl Reise n. d. südl. Spanien p. 84.
Ph. punctato-striatus Waltl Isis 1839. 226. 44.

Halb so gross als die gewöhnlichen Exemplare des Ph. corruscus, höher gewölbt, auch im Umriss mehr der Kreisform sich annähernd,

und daher kugliger erscheinend, eben so tief schwarz, mit reinem Spiegelglanz. Die Fühler sind bräunlich schwarz, die Keule länglich, das letzte Glied kaum von der Länge der beiden vorhergehenden, mit ziemlich stumpfer Spitze. Der Kopf ist dicht äusserst fein punctulirt, der Vorderrand gerade abgeschnitten oder sehr schwach ausgebuchtet. Die Mandibeln nicht vorragend, mit dreizähniger Spitze. Das Halsschild ist nach den Seiten hin dicht äusserst fein punctulirt, am Hinterrande jederseits neben dem Schildchen sehr leicht ausgebuchtet. Die Flügeldecken mit sehr zarten Längsstreifen, nicht in, sondern dicht neben diesen Streifen mit regelmässigen feinen Punctreihen, in jedem Zwischenraume mit einer ziemlich regelmässigen Reihe noch feinerer Pünctchen, und an den Seiten neben dem Aussenrande unregelmässig punctirt; der Nahtstreif deutlicher als die übrigen; an der Basis erlöschen alle Streifen und Punctreihen. Die Unterseite fein greis behaart. Die Hinterleibsspitze mit schwarzen borstenartigen Härchen besetzt. Die Beine sind bis auf die rothgelben Klauen schwarz, seltener braun, die Mittel- und Hinterschenkel am Ende abgerundet, die Mittelschienen schwach gebogen.

In der Grösse und der Form liegen mir keine Abänderungen vor, dagegen finde ich die Streifen und Punctreihen der Flügeldecken bei verschiedenen Individuen bald stärker ausgeprägt, bald zarter, doch immer so deutlich und bestimmt, dass ich Gyllenhal darin nicht folgen kann, sie mit „obsolete punctato-striata" zu bezeichnen[1]).

Diese durch ihre fast kuglige Form und die deutlichen Punctreihen der Flügeldecken ausgezeichnete Art findet sich in verschiedenen Gegenden Deutschlands, sie kommt indess im Allgemeinen selten vor.

In der Synonymie ist hier Mehreres zu berichtigen. *Anis. corruscum* Panz. Jllig., welche Gyllenh. a. a. O. citirt, sind nach den hier vorhandenen Originalien sicher nichts anderes als *Ph. corruscus* Payk. *Ph. Millefolii* Hellw. Payk., den Gyllenhal später (IV. S. 641) auf diese Art bezieht, ist, wie u. bei *Olibrus Millefolii* gezeigt werden soll, einerlei mit *Ph. Ulicis* Gyll. Was die Stephens'schen Citate betrifft, so ist seine Beschreibung des *Ph. substriatus* eine Wiederholung der Gyllenhalschen, und die des *M. Millefolii* trifft recht gut auf dieselbe Art zu, vorausgesetzt, dass es statt „Oblong-ovate" wie in der Diagnose (Breviter ovatus) und im Manual (100. 784) „Short, ovate" heissen soll.

4. *Ph. Caricis*: *Oblongo-ovalis, leviter convexus, elytris subtiliter punctulato-substriatis, interstitiis seriatim obsoleteque punctulatis.* — Long. $\frac{4}{5}$—$1\frac{1}{5}$ lin.

---

[1]) Die schwedischen Exemplare, welche Gyllenhal als Typen an Herrn Schüppel sandte, und welche dieser der hiesigen Sammlung einverleibte, weichen hierin nicht im Geringsten von den deutschen Exemplaren ab.

Sturm Deutschl. Ins. II. 80. 8. Taf. 31. Fig. D. — Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 162. 10.
Phal. Millefolii Gyll. Ins. Suec. III. 429. 3. IV. 641. 3.
Phal. punctulatus Dej. Cat. 3. ed. p. 430.

Länglich elliptisch, nach hinten nicht verschmälert, im Kleinen fast vom Umriss des Hydrophilus caraboides, nur flach gewölbt, tief und glänzend rein schwarz. Die Fühler sind schwärzlich pechbraun, die Keule länglich und dick, das 3te Glied derselben etwas kürzer als die beiden vorhergehenden zusammengenommen, an der Spitze stumpf abgerundet. Die Mandibeln ragen nicht vor und sind ungleich zweispitzig, indem die hintere Spitze gegen die vordere merklich zurücktritt. Der Kopf ist ziemlich klein, äusserst fein punctulirt, der Vorderrand entweder leicht ausgebuchtet oder gerade abgeschnitten. Das Halsschild ist kurz, an den Seiten stark gerundet, hinten jederseits neben dem Schildchen ausgebuchtet, nach den Seiten hin äusserst fein und verloschen punctulirt. Das Schildchen gross, abgerundet, dreieckig, glatt. Die Flügeldecken schwach gestreift, dicht neben jedem Streif eine ziemlich dichte und regelmässige Reihe sehr feiner Puncte, die Zwischenräume jeder mit einer Längsreihe kaum feinerer aber etwas verloschener Puncte. Neben der Naht ein besonders hinten stärker vertiefter Streif. Die Unterseite kurz und dünn greis behaart. Die Beine dunkel pechbraun, die Mittelschenkel am Ende abgerundet, die Mittelschienen nur schwach nach innen gebogen.

Diese Art ist leicht kenntlich sowohl durch ihren nicht eiförmigen sondern elliptischen Umriss und die flache Wölbung der Oberseite, als durch die Punctirung der Flügeldecken. Die Grösse ist sehr veränderlich, so dass die kleinsten Individuen etwa 3—4mal kleiner sind als die grössten.

Nicht häufig.

Olibrus.

Palpi maxillares articulo ultimo ovato.
Tibiae spinis apicalibus distinctis.
Tarsi postici elongati, articulo secundo longiusculo.

An den Fühlern sind die beiden ersten Glieder dicker, das 2te wenig kleiner als das erste, die folgenden dünn, das 3te, 4te und 5te gestreckt, unter einander von gleicher Länge, das 6te, 7te und 8te allmählich kürzer werdend, die drei letzten eine längliche Keule bildend. Die Mandibeln gleich, mit zweizähniger Spitze; der Mahlzahn fein gerieft. An den Maxillen die äussere Lade kaum länger als die innere; an den Maxillartastern das letzte Glied eiförmig. Das Kinn an den Seiten zu einem abgerundeten, schräg nach vorn gerichteten Vor-

sprung erweitert. Die Zunge vorn weit und flach ausgebuchtet, die dadurch gebildeten kurzen abgerundeten Lappen häutig. An den Lippentastern das erste Glied klein, das 2te ziemlich gestreckt, das 3te ziemlich stark eiförmig verdickt. Das Schildchen mässig klein, dreieckig. Die Beine ziemlich breit, zusammengedrückt. Die Schenkel entweder alle oder nur die hinteren mit erweitertem und abgerundetem vorderen Unterrande, so dass die Schienen hinter demselben eingelegt werden können. Die Schienen schwach nach innen gekrümmt, aber nicht erweitert, fein behaart, an der Spitze mit einem dichten Kranz feiner Stacheln umgeben; die Enddornen an allen Schienen deutlich, an den Hinterschienen ziemlich lang. Die vorderen Füsse wie bei Phalacrus, die Hinterfüsse ziemlich lang gestreckt und zugleich schmal, das erste Glied kurz, das 2te verlängert, das 3te wieder kurz, nicht ausgebuchtet, unten behaart.

Bei einer Reihe von Arten ist die Brust ebenso gebildet wie bei Phalacrus, bei einer andern Reihe (*O. geminus* u. a.) tritt das Metasternum nach vorn nicht merklich vor, und die schwächere Vorragung der hinteren Brust ist vom Mesosternum allein gebildet: hier tritt das Prosternum zum Anschluss etwas mehr nach hinten vor, und ist bei vielen Arten von einem Kranz längerer Borsten an seiner Spitze eingefasst.

Die Männchen sind an dem mehr oder weniger erweiterten zweiten Gliede der Vorderfüsse zu erkennen und danach bei den meisten Arten leicht zu unterscheiden. Auch pflegen die Männchen nach hinten etwas schmäler zu sein als die Weibchen.

Von Phalacrus unterscheidet sich Olibrus sehr leicht schon beim flüchtigeren Blick durch das kleine Schildchen, bei genauerer Betrachtung durch die verlängerten und zugleich schmalen Hinterfüsse, durch das Vorhandensein deutlicher Enddornen an den Schienen, durch das eiförmige Endglied der Maxillartaster, durch den verschiedenen Umriss des Kinnes u. s. w.

Die Verschiedenheiten in der Bildung der Brust und der Form der Vorderschenkel scheinen mir nicht zu weiteren Gattungszersplitterungen, sondern nur zu Unterabtheilungen innerhalb der Gattung zu benutzen zu sein, da die Gattung durch die angegebenen beständigen Merkmale scharf abgeschlossen ist.

*Metasternum nach vorn zwischen den Mittelhüften vortretend, und mit dem vorgedrängten Mesosternum einen Fortsatz bildend, dem sich die hintere Spitze des Prosternum anlehnt. Die Vorderschenkel unten ausgerandet, indem der vordere Unterrand nicht erweitert ist.

1. O. corticalis: *Ovatus, nitidissimus, testaceus, capite protho-*

race elytrorumque limbo fuscescentibus, elytris prope suturam bistriatis. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Phalacr. corticalis Schönh. Syn. I. 169. 6. — Sturm Deutschl. Ins. II. 74. 2. Taf. 30. — Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 160. 5.
Anis. corticale *Panz. Faun. Germ. 37. 11. — *Illig. Käf. Pr. 79. 11.
Sphaeridium stercoreum *Fab. Ent. Syst. I. 81. 16. Syst. El. I. 96. 21.

Eiförmig, auf der Oberseite gewölbt und spiegelblank. Die Fühler sind röthlich gelb. Der Kopf äusserst fein verloschen punctulirt, vorn schwach gerundet, braun. Das Halsschild braun, an den Seiten lichter, glatt, der Hinterrand neben dem Schildchen ausgebuchtet. Das Schildchen ziemlich klein, glatt, braun. Die Flügeldecken bräunlich gelb, mit brauner Naht und Aussenrande, mit äusserst schwachen Spuren feiner Längsstreifen, von denen nur die zwei neben der Naht deutlich ausgedrückt sind; sie convergiren nach hinten allmählich, und treffen schon bei der Spitze zusammen; auch der Streif neben dem Aussenrande ist in der Mitte deutlicher vertieft. Die übrigen Streifen sind sehr fein, unter guter Vergrösserung und in günstiger Richtung bemerkbar punctirt; auch die Zwischenräume sind unregelmässig, aber äusserst fein und zart punctirt. Unterseite und Beine sind rostgelb.

Das zweite Glied der Vorderfüsse ist beim Männchen schwach erweitert.

Nicht sehr häufig.

2. O. aeneus: *Ovatus, convexus, aeneus, nitidissimus, elytris obsolete punctato-striatis, prope suturam distinctius bistriatis.* — Long. 1 lin.

Phalacrus aeneus Illig. Mag. I. 41. — Gyll. Ins. Suec. III. 431. 5. — Sturm Deutschl. Ins. II. 79. 7. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 159. 2. — Schönh. Syn. II. 109. 4.
Sphaerid. aeneum Fab. Ent. Syst. I. 83. 27. Syst. El. I. 98. 29. — Payk. Faun. Suec. I. 65. 15.
Dermestes ovatus Marsh. Ent. Brit. I. 76. 48.
Phalacrus ovatus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 160. 3.
Phalacrus cognatus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 160. 4.

Etwas länglich eiförmig, nach hinten verschmälert, gewölbt, auf der Oberseite grünlich erzfarben, spiegelblank. Die Fühler sind schwarz, die ersten Glieder bräunlich gelb. Der Kopf ist äusserst fein und undeutlich punctirt; der Vorderrand gerade abgeschnitten, der Mund pechbraun, die Mandibeln nicht vorragend, etwas stumpf zweispitzig. Das Halsschild weitläuftig, äusserst fein und nur bei starker Vergrösserung bemerkbar punctirt, der Hinterrand neben dem Schildchen jederseits etwas ausgebuchtet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken mit sehr leichten, fein punctirten Längsstreifen, von denen die beiden der Naht

zunächst befindlichen stärker ausgedrückt sind, aber oft nicht ganz bis zur Wurzel hinaufreichen, und von denen die äussere auch schon vor der Spitze aufhört; die Zwischenräume sind äusserst fein, zuweilen kaum bemerkbar punctulirt. Die Unterseite ist pechbraun, dünn und fein greis behaart. Die Beine sind pechbraun, zuweilen rothbraun, selbst gelblich roth.

Das zweite Glied der Vorderfüsse ist beim Männchen stark erweitert.

Ueberall häufig.

Es muss auffallen, dass Stephens' Illustr. dreimal angeführt sind, und ich muss mich darüber erklären. Seine Beschreibung des *Ph. aeneus* ist eine Uebertragung der Gyllenhalschen, die des *Ph. ovatus* eine eigene, in der die feine Punctirung der Zwischenräume auf den Flügeldecken hervorgehoben wird, welche Gyllenhal übersehen hatte. *Ph. cognatus* endlich, räumt Stephens selbst ein, mögte nur eine Abänderung des Weibchens sein. Der Unterschied besteht darin, dass der Körper bei *ovatus* nach hinten etwas schmäler wird, wie es bei den Männchen der Fall zu sein pflegt.

3. O. bicolor: *Oblongo-ovatus, convexus, niger, nitidissimus, infra rufus, antennis pedibusque testaceis, elytris substriatis, striis 2 suturalibus distinctis, ante apicem macula magna rufa.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Phalacrus bicolor Gyll. Ins. Suec. III. 431. 6. IV. 641. 6. — Sturm Deutschl. Ins. II. 77. 5. — Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 163. 14. — Schönh. Syn. I. 109. 3.

Anisotoma bicolor Fab. Syst. El. I. 82. 24. — *Jllig. Käf. Pr. 80. 13. — Panz. Faun. Germ. 103. 4.

Sphaeridium bicolor Payk. Faun. Suec. I. 65. 14.

Var. elytris immaculatis.

Phal. flavicornis *Sturm Deutschl. Ins. II. 78. 6. Taf. 31. Fig. B.

Von länglicher Eiform, auf der Oberseite gewölbt, spiegelblank. Die Oberseite ist schwarz, mit fast metallischem Schimmer, die Unterseite braunroth. Die Fühler, Taster und Lefze sind gelbroth. Der Kopf ist sehr fein und dicht punctirt. Das Halsschild ist an den Seiten schwach gerundet, der Hinterrand jederseits äusserst seicht zweibuchtig, die Hinterecken etwas abgestumpft, die Ränder namentlich an den Hinterecken zuweilen röthlich durchscheinend, die Oberseite äusserst fein, auf dem Rücken weitläuftig, an den Seiten dichter punctirt. Die Flügeldecken haben zwei deutliche Streifen neben der Naht, von denen der äussere nach hinten mit dem innern convergirt, so dass er schon vor der Spitze auf ihn trifft, auch erreichen beide die Wurzel nicht; ausserdem äusserst feine und schwache Längsstreifen, welche in der Regel sehr erloschen sind; dicht neben jeder dieser Spuren von Streifen eine Reihe äusserst feiner Puncte, welche eben so undeutlich sind

als die Streifen, und die Zwischenräume äusserst fein und verloschen unregelmässig punctirt. Die ganze Sculptur ist nur bei starker Vergrösserung und günstiger Beleuchtung zu erkennen, bis auf die beiden Streifen neben der Naht, welche leicht in's Auge fallen. Unweit der Spitze hat jede Flügeldecke einen grossen, runden, zwar in der Regel sehr bestimmten aber doch nicht scharf umgränzten lebhaft rothen Fleck, welcher nach innen bis zum zweiten Streif reicht; die Spitze selbst ist unbestimmt bräunlich oder selbst röthlich gefärbt, aber immer dunkler und trüber als der Fleck, so dass dieser sich noch auszeichnet, wenn die Färbung der Flügeldeckenspitze bis zu seinen Grenzen sich ausdehnt. An der Spitze sind die Flügeldecken gemeinschaftlich abgerundet. Die Beine sind gelblich roth, die Schienen, besonders die Mittelschienen, breit, ziemlich stark einwärts gebogen, die Füsse verhältnissmässig kurz.

Beim Männchen ist das zweite Glied der Vorderfüsse merklich erweitert.

In der Regel ist der rothe Fleck auf den Flügeldecken deutlich und klar, selten ist er trüb und erloschen. Solche Individuen führen zu der angeführten Abänderung über, wo die Flügeldecken einfarbig schwarz sind: sonst unterscheiden sie sich nicht, ausser zuweilen in der Grösse, indem hier kleinere Individuen vorkommen. Zu solchen gehört *Ph. flavicornis* Sturm, von dem die Originalexemplare aus Zieglers Sammlung durch Herrn Schüppel der hiesigen Königl. Sammlung einverleibt sind.

Die Stammart kommt überall ziemlich häufig vor, die ungefleckte Abänderung selten.

4. O. liquidus: *Oblongo-ovatus, supra piceo-niger, nitidissimus, infra cum antennis pedibusque testaceus, elytris subtiliter striatis, striis duabus suturalibus distinctioribus, apice dilute fuscescentibus.* — Long. 1 lin.

Phalacrus ovatus Hoffmannsegg in mus.

Dem vorigen sehr ähnlich, von länglicher Form, etwas schwächer gewölbt, die Flügeldecken deutlicher gestreift, die beiden Nahtstreifen dagegen weniger stark. Länglich eiförmig, mässig gewölbt, auf der Oberseite metallisch schwarz, spiegelblank, oder bei helleren Individuen bräunlich schwarz. Fühler, Taster und Lefze röthlich gelb. Der Kopf äusserst fein punctirt. Das Halsschild an den Seiten wenig gerundet, hinten auf jeder Seite neben dem Schildchen leicht ausgebuchtet; die Hinterecken abgestumpft; die Oberseite äusserst fein punctirt. Die Flügeldecken sehr fein gestreift, die beiden Streifen neben der Naht etwas stärker als die übrigen; hinter der Mitte geht die Farbe allmählich in Lichtbraun über. Unterseite und Beine gelbroth.

Das zweite Glied der Vorderfüsse beim Männchen kaum merklich erweitert.

Vom O. bicolor durch geringere Wölbung, nach hinten mehr verschmälerte Form, Färbung der Oberseite und die Streifen der Flügeldecken unterschieden.

In Oesterreich.

In Südeuropa: Italien und Portugal kommt eine grössere Abänderung von $1\frac{1}{2}$ Lin. Länge vor.

5. O. affinis: *Ovalus, convexus, supra piceo-niger, nitidissimus, infra cum antennis pedibusque testaceus, elytris substriatis, striis 2 suturalibus distinctis, apice dilute piceis.* — Long. 1 lin.

Phalacrus affinis Sturm Deutschl. Ins. II. 76. 4. Taf. 31. Fig. A. — Gyll. Ins. Suec. IV. 642. 8.

Dem O. bicolor ungemein ähnlich, aber kleiner und von anderer Form und Färbung. Der Umriss ist weniger länglich, von kürzerer Eiform, eben so gewölbt, die Oberseite mehr pechschwarz, fast metallisch glänzend. Die Fühler, Taster und Lefze sind röthlich gelb. Der Kopf dicht und äusserst fein punctirt. Das Halsschild wie beim O. bicolor, nur an den Seiten noch etwas weniger gerundet, und die Hinterecken nicht abgestumpft, sondern sehr scharf rechtwinklig. Die Flügeldecken haben dieselbe Sculptur wie beim O. bicolor, nur ist sie noch zarter, namentlich sind die beiden Streifen neben der Naht feiner und weniger in die Augen fallend. Hinter der Mitte geht die Farbe auf den Flügeldecken allmählich in ein gelbliches Rothbraun über, welches an der Spitze am lichtesten ist. Unterseite und Beine sind gelbroth, die letzteren schlanker als beim O. bicolor, und die Füsse gestreckter.

Das zweite Glied der Vorderfüsse beim Männchen kaum merklich erweitert.

Nicht selten.

6. O. Millefolii: *Ovato-subglobosus; niger, nitidus, elytris obsolete punctato-substriatis, striis 2 suturalibus distinctioribus.* — Long. $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{2}$ lin.

Phalacrus Millefolii *Payk. Faun. Suec. III. 439. 4. — Panz. Faun. Germ. 103. 5. — Sturm Deutschl. Ins. II. 83. 11. — Schönh. Syn. I. 169. 5.

Phalacrus Ulicis *Gyll. Ins. Suec. III. 430. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 166. 23.

Sehr kurz eiförmig und hochgewölbt, fast kuglig, tief schwarz und glänzend, nicht ohne metallischen Schimmer. Die Fühler sind bald hell

bald düster gelb, die Keule und meist auch die nächsten, zuweilen auch das erste Glied braun. Die Mandibeln sind rothbraun, die Lefze und Taster schwarz. Der Kopf ist äusserst fein punctirt. Das Halsschild ist glatt, der Hinterrand neben dem Schildchen jederseits leicht ausgebuchtet, die Hinterecken rechtwinklig. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken sehr fein und schwach gestreift, die Streifen sehr fein punctirt; die beiden neben der Naht befindlichen etwas stärker als die übrigen und einfach, doch in der Regel sich wenig auszeichnend, nach der Wurzel hin erlöschend; die Zwischenräume äusserst fein und nur unter starker Vergrösserung wahrnehmbar punctulirt. Die Unterseite ist dünn greis behaart. Die Beine sind bald schwarz, bald pechbraun, bald rothbraun, zuweilen selbst röthlich gelb.

Das zweite Glied der Vorderfüsse ist beim Männchen mässig stark erweitert.

Abänderungen kommen ausser in der Färbung der Beine hauptsächlich nur in der Grösse vor. Zuweilen finden sich Individuen, wo die Flügeldecken matter sind und gleichmässig deutlich gestreift, zuweilen selbst tief gefurcht sind. Es scheint dies auf einer stattgehabten Störung bei der Entwickelung der Flügeldecken zu beruhen. Ein Exemplar habe ich vor mir, bei dem die eine Flügeldecke die normale Sculptur hat, während die andere, welche zugleich kleiner ist, tiefe Furchen statt der Andeutungen von Streifen hat.

Am nächsten ist diese Art mit O. aeneus verwandt, sie unterscheidet sich aber leicht durch Färbung und Umriss. In beiden ähnelt sie dem Phal. corruscus, ist aber bei bedeutend geringerer Grösse verhältnissmässig gewölbter.

Ueberall häufig.

Es ist dies nach den Exemplaren der Hellwig-Hoffmannsegg'schen Sammlung der wahre *Ph. Millefolii*, auf den auch Paykulls Beschreibung passt. Auch von Gyllenhals *Ph. Ulicis* habe ich Exemplare vor mir, welche von ihm selbst Herrn Schüppel mitgetheilt wurden, der sie der Königl. Sammlung übergab.

7. O. pygmaeus: *Ovatus, convexus, supra niger, nitidus, infra cum pedibus rufo-piceus, elytris apice picescentibus, substriatis, striis 2 suturalibus distinctioribus.* — Long $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ lin.

Phalacrus pygmaeus Sturm Deutschl. Ins. II. 84. 12. Taf. 32. Fig. C. — Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 166. 24.

Etwas länglich eiförmig, stark gewölbt, die Oberseite tief schwarz, sehr blank. Die Fühler sind bald gelb, bald bräunlich. Die Lefze ist gelb, die Mandibeln und Taster rothbraun. Der Kopf ist äusserst fein punctirt. Das Halsschild ist glatt, der Hinterrand jederseits neben dem

Schildchen leicht ausgebuchtet, die Hinterecken etwas abgestumpft. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken haben sehr feine oft undeutlich punctirte Spuren von Streifen, welche bald mehr bald weniger bemerkbar sind; die beiden Streifen neben der Naht sind stärker vertieft, einfach, nicht bis zur Wurzel hinaufreichend, nach hinten convergirend und entweder vereinigt oder bald der eine bald der andere verkürzt. Gegen die Spitze hin scheinen die Flügeldecken gewöhnlich heller oder dunkler rothbraun durch. Die Unterseite ist pechbraun. Die Beine sind rothbraun.

Das zweite Glied der Vorderfüsse scheint beim Männchen nicht merklich erweitert zu sein.

Von den übrigen Arten durch seine Kleinheit, vom O. Ulicis, dessen kleinsten Individuen die grössten des O. pygmaeus in der Grösse gleich sind, durch die längliche Eiform unterschieden.

Nicht sehr häufig.

** Metasternum nicht nach vorn vortretend, das Mesosternum allein einen schwachen Vorsprung bildend, dem sich die hintere Spitze des Prosternum anschliesst. Die Vorderschenkel gleich den übrigen mit erweitertem und abgerundetem vordern Unterrande.

8. O. geminus: *Ovatus, convexus, fuscus, nitidus, elytris stria suturali singula impressa, macula magna apicali, antennis pedibusque testaceis.* — Long. 1 lin.

Phalacrus geminus *Illig. Panz. crit. Rev. I. S. 27. — Sturm Deutschl. Ins. II. 75. 3. — Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 165. 20.
Phalacrus testaceus Gyllenh. Ins. Suec. III. 433. 7. — Schönh. Syn. I. 109. 7.
Anisotoma testacea *Illig. Käf. Pr. 80. 12. — *Panz. Faun. Germ. 37. 12.
Dermestes consimilis Marsh. Ent. Brit. 75. 46.
Phalacrus consimilis Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 165. 21.

Von kurzer Eiform, an beiden Enden stumpf abgerundet, gewölbt, sehr glänzend, dunkler oder lichter braun. Die Fühler und der Mund röthlich gelb. Der Kopf glatt. Das Halsschild glatt, der Hinterrand neben dem Schildchen jederseits kaum ausgebuchtet, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Seiten braunroth durchscheinend. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken ausser einem scharf eingegrabenen Streif neben der Naht, der jedoch nicht bis zur Wurzel hinaufreicht, glatt, mit äusserst leichten Spuren von Längsstreifen; das hinterste Drittel ziemlich abgesetzt rothgelb. Die Unterseite rothbraun; die hintere Spitze des Prosternum mit längeren abstehenden Haaren eingefasst. Die Beine rothgelb, die Füsse blass.

Beim Männchen ist das zweite Glied der Vorderfüsse mässig erweitert, dreieckig.

Ueberall häufig.

9. O. piceus: *Ovatus, convexus, fusco-niger, nitidus, antennis pedibusque testaceis, elytris stria suturali singula impressa, apice picescentibus.* — Long. 1 lin.

Phalacrus piceus Koch i. litt. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 165. 22.

Dem vorigen sehr ähnlich und nahe verwandt, aber in der Färbung und auch in der Form verschieden; er ist nämlich durchschnittlich etwas kleiner, zugleich etwas weniger gewölbt, übrigens von ähnlicher kürzerer Eiform mit stark gerundeten Enden. Die Farbe ist ein bräunliches Schwarz, welches nur an der Spitze der Flügeldecken allmählich in ein röthliches Pechbraun übergeht. Die Fühler sind gelb. Der Mund ist braunroth. Der Kopf glatt. Das Halsschild glatt, der Hinterrand neben dem Schildchen jederseits sehr leicht ausgebuchtet, die Hinterecken scharf rechtwinklig. Die Flügeldecken mit äusserst schwachen Spuren von Streifen und feinen Puncten in denselben, nur der an der Naht tief eingegraben, aber nicht bis zur Wurzel hinaufreichend; die Zwischenräume sind glatt. Die Unterseite schwarzbraun, die letzten Hinterleibssegmente und die Beine rothbraun. Die hintere Spitze des Prosternum mit einem Kranz von Borsten eingefasst.

Beim Männchen ist das zweite Glied der Vorderfüsse mässig erweitert, dreieckig.

Ueber ganz Deutschland verbreitet und nicht selten.

Es kommen auch Individuen vor, bei denen die Streifen auf den Flügeldecken deutlicher sind: sie pflegen dabei aber nicht ohne kleine Verkrüppelungen zu sein (vgl. o. die Bemerkung zu O. Millefolii).

10. O. oblongus: *Oblongo-ovatus, leviter convexus, nitidus, supra fuscus, antennis, pedibus elytrorumque apice testaceis, his stria singula suturali antice abbreviata.* — Long. ¾ lin.

Etwas kleiner als die beiden vorigen, länglicher, nach beiden Enden mehr verschmächtigt und flacher gewölbt, ausserdem bei grosser Aehnlichkeit in mehreren Stücken verschieden. Die Farbe der Oberseite ist ein oft sehr dunkles Braun, fast schwarz, mit mässigem Glanze. Die Fühler sind ziemlich kurz, rothgelb. Die Lefze ist gelb. Der Kopf ist sehr fein punctirt. Das Halsschild ist kurz, äusserst fein und verloschen punctirt, der Hinterrand gerade abgeschnitten, ohne merkliche Spur einer Ausbuchtung zu jeder Seite des Schildchens, die Hinterecken etwas abgestumpft, die Ränder rothbraun durchscheinend. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken ausser dem einen tief eingegrabenen

Nahtstreif, der aber wenig über die Mitte hinaufragt, mit äusserst schwachen Spuren von Längsstreifen, die Zwischenräume aber mit je einer regelmässigen Reihe feiner flacher Puncte, welche in den innern Zwischenräumen kaum zu bemerken, in den äussern aber bei guter Vergrösserung und günstigem Lichte hinreichend deutlich zu sein pflegen. Hinter der Mitte geht die Färbung in eine gelblich-rothbraune über, welche die Spitze einnimmt. Die Unterseite braunroth, der Hinterleib lichter. Die hintere Spitze des Prosternum ohne Kranz von Borsten. Die Beine rothgelb.

Bei einer Abänderung ist der ganze Körper rothgelb.

Bei Braunschweig von Knoch, bei Berlin von Herrn Schüppel gefunden.

NITIDULARIAE.

Latreille Gen. Crust. et Ins. II. p. 2.

Antennae rectae, clavatae.
Coxae anticae cylindricae, receptae.
Abdomen segmentis ventralibus quinque, omnibus liberis.

Die Körperform in dieser Familie sehr verschieden, oft breit und flach, zuweilen auch halbkugelförmig, selbst kugelförmig, oder linienförmig schmal. Der Kopf in das Halsschild eingesenkt, bis fast an die Augen. Die Fühler sind an den Seiten des Kopfes unter dem Stirnrande eingelenkt, gerade, gewöhnlich 11gliedrig mit einer dreigliedrigen Keule; sie werden nach unten zurückgelegt, und auf der Unterseite des Kopfes meist von eigenen Rinnen aufgenommen. Die Lefze ist bald frei und hornig, bald unter die Stirn zurückgezogen und häutig. Die Mandibeln am Innenrande mit einem gewimperten Hautrande *eingefasst*, welcher die hakenförmig eingebogene Spitze frei lässt; am Grunde gewöhnlich eine Kaufläche, welche namentlich bei den auf Blumen lebenden Nitidularien, welche sich vom Blüthenstaube nähren, fein quergerieft ist. Die Maxillen zeigen in der Bildung der Laden grosse Verschiedenheiten: bei der Mehrzahl der Nitidularien fehlt die äussere Lade ganz und die innere ist allein entwickelt, meist häutig oder pergamentartig, seltener hornig; bei den Brachypterinen und Peltiden sind beide Laden vorhanden, bei vielen Peltiden ist sogar die äussere Lade überwiegend entwickelt. Die Zunge gewöhnlich hornig, an den Ecken in häutige Zipfel verlängert. Die Taster ziemlich kurz, die Maxillartaster einfach, die Lippentaster oft mehr oder weniger verdickt.

Das Halsschild mit seinem hinteren Rande gewöhnlich sich den Flügeldecken genau anschliessend, zuweilen auch mit demselben über die Wurzel der Flügeldecken greifend *(Strongylinae)*, in andern Fällen abgerückt *(Peltides)*. Das Schildchen mässig gross, rundlich dreieckig. Die Flügeldecken oft verkürzt, so dass zuweilen zwei oder drei letzte Rückensegmente des Hinterleibes frei bleiben. Die Flügel mit querläufiger Faltung, bei grösseren Arten mit deutlichen, bei kleinen mit äusserst zartem und oft fast erloschenem Geäder.

Die Hüften der Vorderbeine sind walzenförmig, in entsprechenden Gelenkhöhlen enthalten, die der Mittelbeine bald mehr walzen-, bald mehr kugelförmig, immer nur von beschränkter Beweglichkeit, die der Hinterbeine sind halb walzenförmig, querliegend, gewöhnlich durch einen breiteren oder schmäleren Zwischenraum aus einander gerückt. Die Füsse sind 5gliedrig (bei den Männchen von Rhizophagus sind die Hinterfüsse viergliedrig), sie sind indess dadurch anscheinend 4gliedrig, dass bald das vierte, bald das erste Glied sehr klein ist; im ersteren Falle pflegen die drei ersten Glieder mehr oder weniger erweitert zu sein, vorzüglich an den vorderen Füssen, und haben oft auch auf der Unterseite eine lockere Bekleidung von längeren keulförmigen Haaren.

Der Hinterleib hat sieben Rücken- und fünf Bauchhalbringe, und zwar steht dem ersten Bauchhalbringe bei den Peltiden nur der dritte, bei den übrigen der zweite und dritte Rückenhalbring gegenüber. Die Bauchhalbringe alle gegen einander beweglich. Die Rückenhalbringe jedes mit einem Paar Stigmen, die des ersten gross, länglich, die übrigen klein und rund; gewöhnlich sind die Rückenhalbringe lederartig, so weit sie von den Flügeldecken bedeckt werden, und hornig, so weit sie frei sind, doch ist der letzte Halbring meist auch dann hornig, wenn er ganz von den Flügeldecken verdeckt wird. Häufig tritt an der Spitze des Hinterleibes, und zwar meist nur bei den Männchen, noch ein eigenes kleines Aftersegment vor, welches gewöhnlich ein Rücken-, seltener ein Bauchsegment ist.

Die Larven sind nur von wenigen Arten bekannt. Sie gehören zu derjenigen Form der Käferlarven, welche einen vorgestreckten hornigen Kopf mit Kopfschild und Lefze, kurze Beine, einen als Nachschieber vortretenden röhrigen After und zweihörnigen letzten Hinterleibsring haben. Die Trogositenlarven (Nemosoma elongata, Trogosita mauritanica) stimmen im Wesentlichen mit denen der eigentlichen Nitidularien (Soronia grisea) überein, mehr würde die von Pocadius ferrugineus (Bouché Naturgesch. d. Ins. I. 188. 13. Taf. 8. Fig. 33.) abweichen, wenn hier nicht eine Verwechselung mit einer Lycoperdina vorgegangen ist.

Die Käfer leben theils in Blüthen und nähren sich dann vom Blüthenstaube, theils leben sie unter Baumrinden und in Baumritzen, besonders da wo Saft austräufelt und fault, einige leben in Pilzen, einige auch von Aesern. Die Larven finden sich unter Baumrinden, auch am austräufelnden Saft der Bäume, andere im Mist.

Durch die walzenförmigen Vorderhüften zugleich mit der freien Gliederung des Hinterleibes weichen die Nitidularien von den übrigen Käfern mit keulförmigen Fühlern ab. Diesen Kennzeichen entspricht der Umfang der Familie, wie ich ihn in meinem „Versuch einer systematischen Eintheilung der Nitidularien“ in Germar's Zeitschr. f. d. Ent. IV. S. 225. V. S. 438, festgestellt habe.

Die Familie zerfällt in folgende sechs Gruppen:

A. Das vierte Fussglied klein.

I. Zwei Maxillarladen . . . . 1. *Brachypterinae.*

II. Eine Maxillarlade.

a. Lefze frei, hornig.

α. Flügeldecken verkürzt, so dass zwei oder drei Hinterleibsringe frei bleiben 2. *Carpophilinae.*

β. Flügeldecken wenigstens bis zum letzten Hinterleibsring reichend.

* Der Hinterrand des Halsschilds sich dem Vorderrande der Flügeldecken anlegend . . . . 3. *Nitidulinae.*

** Der Hinterrand des Halsschildes über den Vorderrand der Flügeldecken übergreifend . . . . 4. *Strongylinae.*

b. Lefze verdeckt, häutig . . . . . 5. *Ipinae.*

B. Das erste Fussglied klein . . . . . 6. *Peltides.*

Erste Gruppe: BRACHYPTERINAE.

Cateretes Er. Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. IV. S. 227.

Maxillae malis binis.
Labrum distinctum.
Tarsi articulo quarto minimo.

Eine kleine, nur zwei Gattungen enthaltende Abtheilung der Nitidularier, welche mit der folgenden Gruppe darin übereinkommt, dass die Flügeldecken stärker verkürzt sind, aber von ihr, wie von allen übrigen, sich dadurch entfernt, dass beide Maxillarladen gleich entwickelt sind: beide Laden sind lang gestreckt, die äussere besonders schmal, dünn, an der Spitze mit einem Büschelchen von Haaren. Die Mandibeln am Grunde mit einem scharf gerieften Mahlzahn. Keine Fühlerrinnen. Die Enddornen der Schienen sehr klein. An den Füssen sind die drei ersten Glieder erweitert, unten mit langen Haaren dicht bekleidet, das 4te Glied klein, in der Ausrandung des dritten versteckt.

Aufenthalt der Käfer auf Blüthen. Von der Verwandlungsgeschichte ist noch nichts bekannt.

Da ich mich überzeugt habe, dass Herbst's Gatt. Kateretes, obschon allerlei Käfer enthaltend, doch vorzugsweise auf Cis (vgl. d. Erläuterungstafel J.), keineswegs aber weder auf Cercus noch Brachypterus zu beziehen ist, gebe ich die Bezeichnung Cateretes für diese Gruppe auf, und bringe eine neue Benennung in Vorschlag.

Cercus Latr.

Préc. d. car. gén. d. Ins. p. 68. — Er. Germ. Zeitschr. IV. p. 228. — Sturm Deutschl. Ins. XV. p. 1. Taf. 288.

Palpi labiales articulo ultimo ovato.
Pygidium in utroque sexu simplex.
Unguiculi simplices.

Von Brachypterus unterscheidet sich diese Gattung auf eine sehr bestimmte Weise durch die einfachen Klauen, durch den Mangel eines besondern kleinen Aftersegments beim Männchen, ferner durch eiförmiges Endglied der Lippentaster, durch einen Haarbüschel am Ende der innern Maxillarlade oberhalb der hakenförmigen Spitze, endlich durch vortretende Hautzipfel an den Vorderecken der Zunge.

Die beiden letzten Hinterleibsringe frei.

1. C. pedicularius: *Fortiter punctatus, testaceus, sutura elytrorum pectoreque piceis, prothorace lateribus rotundato.* — Long. $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 16. 4. — Er. Germ. Zeitschr. IV. 288. 1. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 5. 1. T. 288.

Dermestes pedicularius Lin. Faun. Suec. 146. 434. — Fab. Syst. El. I. 319. 43. — Schrank Enum. Ins. Aust. 32. 56. — Payk. Faun. Suec. I. 385. 10. — Panz. Faun. Germ. 7. 5.

Cateretes pedicularius *Herbst Käf. V. 12. 1. Taf. 45. Fig. 1. — Jll. Käf. Pr. 396. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 249. 4. — Duftschm. Faun. Austr. III. 139. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 52. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 414. 12. — Schönh. Syn. II. 149. 4.

Brachypterus pedicularius *Kug. Schneid. Mag. 561. 1.

Nitidula truncata *Fab. Syst. El. I. 354. 37.

Anisocera Spiraeae Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. p. 438.

Anomoeocera Spiraeae Shuck. Coleopt. delin. p. 25. Taf. 30. Fig. 2.

Länglich eiförmig, ziemlich gewölbt, röthlich gelb, glänzend, dünn und äusserst fein greis behaart. Die Fühler sind bei beiden Geschlechtern von mehr als halber Körperlänge, die beiden ersten Glieder beim Männchen zusammengedrückt, erweitert, das erste fast elliptisch, das zweite dreieckig. Auch die Mandibeln sind beim Männchen erweitert. Der Kopf eben, punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, halb so lang als breit, an den Seiten stark gerundet, die Vorderecken sehr stumpf, die Hinterecken ganz abgerundet, tief und ziemlich dicht punctirt, beim Weibchen nach vorn etwas verengt. Das Schildchen gross, abgerundet, stark punctirt. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, etwas bauchig, gewölbt, ziemlich

dicht uud stark punctirt, an der Naht mehr oder weniger schwärzlich, nur bei blassen Individuen einfarbig. Die Brust schwärzlich.

Häufig auf verschiedenen Blüthen, vorzüglich der Spiraeen.

2. C. bipustulatus: *Punctatus, niger, ore, antennis, pedibus elytrorumque macula magna discoidali rufo-testaceis; prothorace lateribus rotundato.* — Long. $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{4}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 229. 2. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 7. 2. Taf. 289. Fig. A. a. b.

Dermestes bipustulatus *Payk. Faun. Suec. I. 286. 11. — Fab. Syst. El. I. 320. 49.

Cateretes bipustulatus Gyll. Ins. Suec. I. 248. 3. — Duftschm. Faun. Austr. III. 169. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 52. 2. — Heer Faun. Col. Helv I. 412. 6.

Im Allgemeinen von der Grösse und Körperform des vorigen, aber nicht so stark und etwas dichter punctirt, dünn und fein grau behaart. Bei dunkel gefärbten Individuen ist der Körper bräunlich schwarz. Die Fühler sind rostroth, beim Männchen länger, beim Weibchen kürzer als Kopf und Halsschild, beim Männchen das erste Glied etwas erweitert, aussen verdickt, oben abgerundet, das zweite Glied einfach. Der Mund rothbraun, die Mandibeln bei beiden Geschlechtern erweitert, mit scharfem schneidendem Aussenrande. Die Stirn ziemlich dicht punctirt. Das Halsschild etwas kürzer als bei C. pedicularius, an den Seiten stark gerundet, die Ecken alle abgerundet, der Quere nach gewölbt, etwas dicht und mässig stark punctirt. Das Schildchen punctirt. Die Flügeldecken dicht punctirt, jede mit einem grossen rothgelben Mittelfleck. Die vorragenden Hinterleibssegmente fein punctirt. Die Beine rothgelb.

Nicht selten sind Kopf und Halsschild, zuweilen auch der ganze Körper rothbraun. Die Flügeldecken sind aber immer ringsum, oder wenigstens an der Wurzel, Naht und Spitze schwärzlich oder dunkelbraun.

Im südlichen und auch in manchen Gegenden des mittleren Deutschlands.

3. C. Sambuci: *Fuscus testaceusve, cinereo-pubescens, dense subtilius punctatus, prothorace lateribus angulato.* — Long. 1—$1\frac{1}{4}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 229. 4. — Sturm. Deutschl. Ins. XV. 9. 3. Taf. 289. Fig. C.

Cateretes Solani Heer Faun. Col. Helv. I. 412. 7. (♂)

Ceteretes scutellaris Heer Faun. Col. Helv. I. 412. 8. (♀)

Von der Grösse und Gestalt des C. pedicularius, dicht behaart und feiner punctirt, in der Färbung abändernd, die dunkelsten Individuen

sind schwarz mit braunen Flügeldecken und braunrothen Fühlern und Beinen; andere braun mit gelblichen Flügeldecken; die helleren endlich, welche am häufigsten vorkommen, bräunlich oder röthlich gelb. Der ganze Körper ist dicht und fein punctirt, mit kurzer feiner grauer Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind bei beiden Geschlechtern nur von ⅓ der Körperlänge, ziemlich dünn. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten kaum gerundet, in der Mitte einen stumpfen Winkel bildend, die Hinterecken scharf rechtwinklig. Das Schildchen einzeln punctirt. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, etwas bauchig.

Beim Männchen ist das erste Glied der Fühlerkeule merklich grösser als die vorhergehenden Glieder, die Keule daher deutlich dreigliedrig; beim Weibchen ist dasselbe Glied kaum grösser als die vorhergehenden, die Keule erscheint daher nur zweigliedrig. Die Männchen sind auch im Allgemeinen dunkler gefärbt als die Weibchen.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands. In der sächsischen Schweiz sehr häufig auf Hollunderblüthen von Herrn Märkel beobachtet, welcher ihn auch danach benannt hat. Auch in Hessen (Herr Riehl), Oesterreich. In der Mark Brandenburg von Herrn Schüppel aufgefunden.

4. C. Dalmatinus: *Fortiter punctatus, testaceus, cinereo-pubescens, scutello, elytrorum sutura, pectore abdomineque piceis, prothorace lateribus rotundato, antrorsum angustato.* — Long. 1 lin.

Dej. Cat. 3. éd. p. 137. — Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 229. 5 — Sturm. Deutschl. Ins. XV. 12. 4. Taf. 289. Fig. d. D.

Fast von der Grösse des C. pedicularius, dem er in der Färbung gleicht, etwas schmäler, mässig gewölbt, mit längeren niederliegenden greisen Härchen ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler bei beiden Geschlechtern dünn, von ¼ der Körperlänge, mit schmaler dreigliediger Keule, rothgelb. Der Kopf licht braunroth, klein, die Stirn flach, sehr dicht punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten stark gerundet, so dass die grösste Breite hinter der Mitte liegt, die Hinterecken stark abgerundet, der Vorderrand fast gerade abgeschnitten, der Hinterrand leicht gerundet, stark und tief ziemlich dicht punctirt, licht braunroth. Das Schildchen punctirt, braun oder schwarz. Die Flügeldecken um die Hälfte länger als das Halsschild, mässig gewölbt, dicht und tief punctirt, jede auf der Mitte hell röthlich gelb, an den Rändern etwas gebräunt, die Naht dunkler braun oder schwarz. Brust und Hinterleib sind fein punctirt, lichter oder dunkler braun, die Hinterleibsspitze zuweilen lichter rothbraun. Die Beine röthlich gelb.

Vom C. pedicularius und bipustulatus durch die kürzeren dünneren Fühler und das nach vorn verengte Halsschild, vom C. rufilabris, dem er am nächsten verwandt ist, durch etwas bedeutendere Grösse, dichtere und längere Behaarung und das an den Hinterecken abgerundete Halsschild unterschieden.

Unausgefärbte Käfer sind röthlich gelb mit helleren Flügeldecken.

Diese von Dejean in Dalmatien entdeckte Art kommt auch in den österreichischen deutschen Provinzen vor, und ist nach Herrn Ullrich's Mittheilung auch bei Wien gefunden worden.

5. C. rufilabris: *Profunde punctatus, niger, ore pedibusque rufis, prothorace lateribus rotundato, antrorsum angustato.* — Long. $\frac{4}{5}$—1 lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 16. 3. — Er. Germ. Zeitschr. IV. 229. 6. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 13. 5. Taf. 289. Fig. E.

Cateretes rufilabris Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 54. 2.
Cateretes Caricis Steph. Illust. Brit. Ent. Mand. III. 54. 10.
Cateretes rubicundus Heer Faun. Col. Helv. I. 411. 4.

Var. Rufo-piceus, elytris nigris.
Cateretes Junci Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III 54. 9.

Var. Testaceus, unicolor.
Cateretes pallidus Heer Faun. Col. Helv. I. 411. 5.

Kaum halb so gross als C. pedicularius, länglicher und weniger gewölbt, äusserst dünn und fein behaart, in der Färbung sehr veränderlich: die dunkelsten Individuen sind schwarz, mit rothbraunem Munde und Beinen, zuweilen mit braunem Hinterrande der Flügeldecken; dann werden Kopf und Mitte des Halsschilds, endlich der ganze Körper rothbraun, nur die Flügeldecken bleiben noch schwarz bis auf Naht und Hinterrand, welche gewöhnlich braun sind; endlich ist bei hellen Individuen der ganze Körper röthlich gelb. Die Fühler von $\frac{1}{4}$ der Körperlänge, dünn, mit länglicher, schmaler, bei allen Individuen abgesetzt dreigliedriger Keule, auch bei den dunkelsten Individuen röthlich gelb. Der Kopf ist klein, die Stirn flach, fein und sehr dicht punctirt. Das Halsschild etwas kürzer als breit, hinten beinahe von der Breite der Flügeldecken, nach vorn fast um ein Drittel verengt, an den Seiten schwach gerundet, alle Ecken stumpf und fast abgerundet, tief und ziemlich dicht punctirt. Das Schildchen gross, abgerundet, punctirt. Die Flügeldecken dicht und stark punctirt. Das letzte Hinterleibssegment äusserst fein punctirt.

In Sümpfen auf blühenden Binsen und Riedgräsern.

Brachypterus Kug.

Schneid. Mag. p. 506. — Er. Germ. Zeitschr. IV. p. 228. — Sturm Deutschl. Ins. XV. S. 19. T. 290.

Palpi labiales articulo ultimo subgloboso.
Pygidium maris segmento anali auctum.
Unguiculi dentati.

Die Unterschiede von der vorigen Gattung bestehen hauptsächlich in den an der Wurzel mit einem Zahn bewaffneten Klauen und der Anwesenheit eines kleinen Aftersegments beim Männchen. Das letztere ist ein Rückensegment. Auch in den Mundtheilen sind einige Abweichungen: die innere Maxillarlade hat über der hakenförmigen Spitze keinen Bart. Die Hautzipfel an den Vorderecken der Zunge sind sehr klein, zugespitzt, nicht über die vorragenden Theile der hornigen Zunge hinausragend. Das letzte Glied der Lippentaster ist kugelförmig aufgetrieben.

Die beiden letzten Hinterleibsringe frei.

1. Br. quadratus: *Niger, opacus, confertissime punctatus, cinereo-pubescens, prothorace angustato.* — Long. 2 lin.

*Creutz. Jllig. Mag. VI. S. 337. — Er. Germ. Zeitschr. IV. 230. 1. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 19. 1. Taf. 290. Fig. A.

Durch seine bedeutende Grösse und die Form des Halsschilds von den folgenden abweichend, grauschwarz, äusserst dicht punctirt, mit feiner grauer Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind reich lich so lang als das Halsschild, schwarz. Das Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, etwas kürzer als breit, vorn gerade abgeschnitten, an den Seiten gerundet, nach hinten etwas verengt, die Wurzel stark gerundet, die Oberseite gewölbt. Das Schildchen länglich, hinten gerundet. Die Flügeldecken etwa um ein Drittel länger als das Halsschild, vorn gemeinschaftlich weit und tief ausgerandet, die Schulterbeulen nach vorn stark vortretend. Der Hinterleib gestreckt, das fünfte obere Segment etwas länger als das vierte, das kleine Aftersegment des Männchens sehr vortretend. Die Beine bräunlich schwarz.

In Oesterreich. Zwei von Dahl dort gesammelte Stücke theilte Herr Schüppel der hiesigen Königl. Sammlung mit.

2. Br. gravidus: *Niger, opacus, confertissime punctatus, fusco-pubescens, antennis pedibusque anticis rufis.* — Long. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ lin.

Er. Germ. Zeischr. IV. 230. 2. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 22. 2. Taf. 90. Fig. B.

Cateretes gravidus *Jllig. Käf. Pr. 395. 1. — Duftschm. Faun. Austr. III. 140. 4. — Schönh. Syn. II. 148. 1.

Cateretes pulicarius Gyll. Ins. Suec. I. 246. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 410. 1.
Cateretes Linariae Steph. Illust. Brit. Ins. Mand. III. 53. 4.
Brachypterus scutellatus *Kugel. Schneid. Mag. 561. 3.
Scaphidium agaricinum Herbst Käf. V. 134. 2. Taf. 49. Fig. 5.

Länglich, gewölbt, matt tiefschwarz, der ganze Körper äusserst dicht punctirt, mit anliegender bräunlich greiser Behaarung. Die Fühler sind etwas kürzer als das Halsschild, roth. Das Halsschild ist fast etwas breiter als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn verengt, vorn zur Aufnahme des Kopfes ausgerandet, der Hinterrand jederseits weit ausgebuchtet, die Hinterecken nach hinten vorgezogen, ziemlich spitz. Das Schildchen gross, dreieckig. Die Flügeldecken um ein Drittel länger als das Halsschild. Das vierte Hinterleibssegment reichlich so lang als das fünfte. Die Vorderbeine roth, die hinteren schwärzlich, zuweilen alle Beine roth.

Nicht selten auf Blüthen.

3. **Br. cinereus:** *Plumbeo-niger, confertissime punctatus, dense cinereo-pubescens, antennis pedibusque anterioribus rufis.* — Long. 1⅓ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 231. 3. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 24. 3. Taf. 91. Fig. A.
Cateretes cinereus Heer Faun. Col. Helv. I. 413. 9.
Cercus pulicarius Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 15. 1.

Dem vorigen nahe verwandt, den kleinsten Individuen desselben an Grösse gleich, bleischwarz, ziemlich glänzend, mit längerer anliegender greiser Behaarung dicht bekleidet, so dass die Grundfarbe ganz bedeckt wird. Die Fühler sind etwas kürzer als das Halsschild, roth, das erste Glied schwarz. Die Taster roth. Der Kopf sehr dicht punctirt, die Stirn flach vorn ausgerandet. Das Halsschild hinten ziemlich von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten sanft gerundet, vorn kaum ausgebuchtet, der Hinterrand auf jeder Seite ausgebuchtet, die Hinterecken etwas stumpf, die Oberseite gewölbt, äusserst dicht punctirt. Das Schildchen gross, dreieckig, dicht punctirt. Die Flügeldecken etwa um ein Drittel länger als das Halsschild, äusserst dicht punctirt. Der Hinterleib dicht und feiner punctirt als die Flügeldecken, das vierte Segment eben so lang als das fünfte. Die Vorderbeine ganz rothbraun, die Mittelbeine rothbraun mit mehr oder weniger schwärzlichen Schienen, die Hinterbeine schwarz mit braunrothen Füssen.

Vom C. gravidus durch die bleischwarze Farbe, die längere und dichte greise Behaarung, die weniger gerundeten Seiten und stumpferen Hinterwinkel des Halsschilds und durch die Farbe der Beine unterschieden.

Selten; in mehreren Gegenden Deutschlands, bei Berlin von Herrn Schüppel, bei Aschersleben von Herrn Rector Lüben, bei Cassel von Herrn Riehl, bei Erlangen von Herrn Dr. Rosenhauer aufgefunden.

4. Br. pubescens: *Plumbeo-ater, nitidulus, punctatus, parcius albido-pubescens, antennis pedibusque piceis.* — Long. 1 lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 231. 4. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 24. 4. Taf. 191. Fig. B.

Cateretes Urticae var. α. *Jllig. Käf. Pr. 395. 2.

Cateretes Urticae var. β. Duftschm. Faun. Aust. III. 140. 3.

Cateretes glaber Newm. Ent. Mag. II. p. 200. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. p. 407.

Kaum grösser als der folgende, aber nicht so gedrungen, schwarz mit Bleiglanz, mit dünner, anliegender, weisslicher Behaarung. Die Fühler etwa von der Länge des Halsschildes, pechbraun, die beiden ersten Glieder schwarz. Die Stirn sehr dicht und fast runzlig punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken abgerundet und stumpf, die Seiten stark gerundet, nach vorn nicht verengt, die Oberseite gewölbt, ziemlich dicht punctirt. Das Schildchen gross, halbkreisförmig, punctirt. Die Flügeldecken um mehr als die Hälfte länger als das Halsschild, gewölbt, ziemlich dicht punctirt. Die freien Hinterleibssegmente fein und undeutlich punctirt, das vierte sehr kurz. Die Beine pechbraun, etwas lang, namentlich sind die Vorderbeine verlängert.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands auf Nesseln.

Obgleich Newman den Käfer *C. glaber* nennt, beschreibt er ihn als dünn (sparingly) greishaarig. Die Behaarung geht übrigens auch leicht verloren. Da der Newmansche Name so wenig zutrifft, habe ich den Namen vorgezogen, unter welchem Herr Schüppel diese Art längst unterschieden. Dejean hält ihn mit Unrecht für den wahren *D. Urticae* F., mit welchem Latreille (Gen. Cr. et Ins. II. 16. 2.) ihn vermischt zu haben scheint.

5. Br. Urticae: *Piceo-subaeneus, nitidus, tenuiter griseo-pubescens, antennis pedibusque rufis.* — Long, $\frac{2}{3}$—1 lin.

Kugelann Schneid. Mag. 561. 2. — Er. Germ. Zeitschr. IV. 231. 5. — Sturm. Deutschl. Ins. XV. 28. 5. Taf. 291. Fig. C.

Dermestes Urticae *Fab. Syst. El. I. 320. 44. — *Payk. Faun. Suec. I. 286. 12.

Cateretes Urticae var. β. *Jllig. Käf. Pr. 395. 2.

Cateretes Urticae Gyll. Ins. Suec. I. 247. 2. — *Duftschm. Faun. Austr. III. 140. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 52. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 410. 2. — Schönh. Syn. II. 148. 2.

Strongylus abbreviatus Herbst Käf. IV. 190. 10. Taf. 43. Fig 10.

Scaphidium scutellatum Panz. Faun. Germ. 4. 11.

Gewölbt, braun, metallisch glänzend, dünn greisbehaart. Die Fühler von der Länge des Halsschildes, roth. Der Mund rothbraun. Kopf Halsschild, Schildchen und Flügeldecken ziemlich stark punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, um zwei Drittel breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken stumpfwinklig. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild. Die freien Hinterleibssegmente weitläuftig und äusserst fein punctirt, das vierte Segment sehr kurz. Die Beine mässig lang, roth, die Schienen an der Wurzel bräunlich.

Sehr häufig auf blühenden Nesseln.

6. Br. rubiginosus: *Convexus, ferrugineus, dense subtiliterque punctatus, tenuiter albido-pubescens.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 232. 9. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 30. 6. Taf. 291. Fig. D.

Rothbraun, glänzend, dünn und sehr fein weiss behaart. Die Fühler gelblich roth, die drei Glieder der Keule von zunehmender Breite. Der Kopf schwärzlich, fein punctirt. Das Halsschild reichlich um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite gewölbt, fein und ziemlich dicht punctirt, die Seiten scharf gerandet. Das Schildchen einzeln punctirt. Die Flügeldecken reichlich doppelt so lang als das Halsschild, gewölbt, dicht punctirt. Die letzten freien Hinterleibssegmente weitläuftig und äusserst fein punctirt, das vorletzte sehr kurz (bei eingetrocknetem Hinterleibe ganz unter die Flügeldecken gezogen). Die Beine gelblichroth.

Unausgefärbten Individuen des Br. Urticae nicht ungleich, von dem er sich durch die längeren Flügeldecken und die feinere Punctirung unterscheidet, ebenso dem Cercus Sambuci ähnlich, von dem ihn ausser den Gattungskennzeichen, seine geringere Grösse, der Schnitt des Halsschildes u. s. w. unterscheiden.

In der Gegend von Cassel, von Herrn Riehl entdeckt, auch am Unterharz von Herrn Hornung, und in Oesterreich von Herrn Ullrich aufgefunden.

Zweite Gruppe: CARPOPHILINAE Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. S. 233.

Maxillae mala singula.

Labrum distinctum.

Elytra abbreviata, abdominis segmentis duobus vel tribus ultimis liberis.

Tarsi articulo quarto minimo.

Von den eigentlichen Nitidulinen sondert sich diese Gruppe vor-

zugsweise durch die stärker verkürzten Flügeldecken ab, welche wenigstens zwei, häufiger drei Hinterleibssegmente unbedeckt lassen. Hierin gleicht sie den Brachypterinen, von denen sie sich durch die Bildung der Mundtheile, namentlich durch die einzige Maxillarlade entfernt, und worin sie wieder mit den Nitidulinen übereinkommt; nur dass die Mehrzahl der Gattungen, welche diese Gruppe bilden, verdickte Lippentaster haben. In der Bildung der Füsse weicht sie von den Brachypterinen und Nitidulinen nicht ab.

Carpophilus Leach.

Steph Illustr. Brit. Ent. III. p. 50. — Er. Germ. Zeitschr. IV. p. 254. Sturm Deutschl. Ins. XV. p. 33. T. 292.

Labrum bilobum.
Mandibulae ante apicem unidentatae.
Palpi labiales articulo ultimo subsecuriformi.
Abdomen segmentis secundo tertioque brevissimis, primo, quarto quintoque sat magnis, maris segmentulo anali ventrali auctum.

Die Lefze durch einen tiefen Einschnitt in zwei Lappen getheilt. Die Mandibeln mit einfacher Spitze, hinter denselben aber mit einem kleinen Zähnchen, am Grunde mit einem gerieften Mahlzahn. Die Maxillarlade etwas breit, mit häutigem Innenrande, an demselben und der Spitze dicht behaart. Die Zunge in der Mitte hornig, an jeder Seite mit einem grossen, fast bis zur Tasterspitze reichenden, am Innenrande gewimperten Hautlappen. Das Endglied der Lippentaster schwach beilförmig erweitert. Die Fühler kurz, mit rundlicher, dicht gegliederter Keule. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes stark convergirend. Die hintere Spitze des Prosternum breit und stumpf, dem etwas aufgetriebenen Mesosternum sich anlegend. Am Hinterleibe ist das erste Segment ziemlich breit, das zweite und dritte schmal, das vierte und fünfte wieder gross. Beim Männchen ist das untere fünfte Segment tief ausgebuchtet, zur Aufnahme eines besonderen kleinen, kreisrunden Aftersegments, welches den Bauchsegmenten angehört; beim Weibchen, dem dasselbe fehlt, ist das fünfte Brustsegment an der Spitze einfach abgerundet. Die Beine sind kurz und kräftig, die Schienen fein behaart, an der Spitze mit mässig starken Enddornen. Die Füsse kurz, die drei ersten Glieder mehr oder weniger erweitert, unten dicht behaart, das vierte Glied sehr klein und schmal, das Klauenglied so lang als die übrigen zusammen.

Die Arten dieser Gattung haben einige Aehnlichkeit mit denen von Brachypterus, doch unterscheiden sie sich leicht schon durch die kurzen Fühler mit dem dicken, rundlichen, dicht gegliederten Knopf.

*Die drei letzten Hinterleibsringe unbedeckt.

1. C. rubripennis; *Oblongus, subcylindricus, confertim punctatus, antennis pedibusque rufis.* — Long. 2 lin.

Ips rubripennis Heer Faun. Col. Helv. I. 417. 8.
Carpophil. castanopterus *Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 256. 3.

Länglich, gleich breit, mässig gewölbt, kaum bemerkbar behaart, schwarz mit mässigem Glanze. Die Fühler roth, Lefze und Mandibeln rothbraun, die Taster gelbroth. Der Kopf dicht und stark punctirt, die Stirn zu jeder Seite mit einem flachen schrägen Eindruck. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, um die Hälfte kürzer als lang, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn nicht verengt, der Quere nach sanft gewölbt, nach den Seiten hin dichter und gröber, auf der Mitte weitläuftiger und feiner punctirt; die Seitenrandlinie furchenartig vertieft, gegen die Vorderwinkel hin erlöschend. Das Schildchen an der Wurzel fein punctirt. Die Flügeldecken um die Hälfte länger als das Halsschild, dicht punctirt, braunroth, an der Spitze breiter, am Seitenrande schmäler schwärzlich eingefasst, die Seitenrandlinie furchenartig vertieft. Brust und Hinterleib dicht punctirt, der letztere deutlicher gelbgreis behaart, die Ränder der einzelnen Ringe rothbraun. Die Beine roth.

In Oesterreich von Herrn Ullrich aufgefunden.

Es ist nicht wahrscheinlich, dass *I. rubripennis* Chevr. Heer eine besondere Art sei, und Heer's Angabe: „pronot. margine laterali longitudinaliter *obsolete impressum*", welche auf unseren Käfer, der eine tiefe Randfurche, ausserdem aber keinen Eindruck an den Halsschildseiten hat, nicht zutrifft, beruht vielleicht auf einem Versehen oder einer zufälligen Abweichung. In dieser Voraussetzung habe ich den von mir gegebenen Namen wiedereingezogen.

**Die beiden letzten Hinterleibsringe unbedeckt.

2. C. hemipterus: *Niger, pubescens, prothoracis lateribus pedibusque ferrugineis, elytris apice lato sinuatoque et macula humerali luteis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 50. 1. — Shuck. Brit. Col. delin. 25. 229. Pl. 30. Fig. 6. — Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 256. 4. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 36. I. Taf. 292. Fig. a. A.
Dermestes hemipterus Lin. Syst. nat. I. II. 565. 30. — Degeer Ins. IV. 224. 3. Pl. 18. Fig. 8.
Nitidula flexuosa *Payk. Faun. Suec. I. 354. 9. — Herbst Käf. V. 246. 21. Taf. 34. Fig. 5.
Nitidula bimaculata Oliv. Ent. II. 12. 6. 5. Pl. 2. Fig. 11. — Gyll. Ins. Suec. I. 224. 34. — Schönh. Syn. II. 147. 58.

Nitidula cadaverina *Fab. Syst. El. I. 354. 34.
Stenus Ficus *Fab. Syst. El. II. 603. 5.

Var. fuscus, elytrus testaceis, plaga scutellari fusca.
Nitidula quadrata *Fab. Syst. El. I. 354. 33.
Cateretes dimidiatus Heer. Faun. Col. Helv. I. 413. 11.

In der Gestalt dem Brachypterus gravidus ähnlich, doch etwas länglicher, fast gleich breit, ziemlich gewölbt, schwarz oder braun, wenig glänzend, mit anliegender greiser Behaarung besonders an den Seiten des Halsschilds und des Hinterleibes dicht bekleidet. Die Fühler sind gelbroth mit brauner Keule. Der Kopf ist klein, dicht punctirt, die Stirn eben, die Unterseite rothbraun, der Mund rothgelb. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, nach vorn wenig verschmälert, an den Seiten kaum gerundet, vorn und hinten fast gerade abgeschnitten, die Ecken alle abgerundet, mässig gewölbt, dicht punctirt, an den Seiten gerunzelt; die Seiten häufig rothbraun. Das Schildchen ziemlich gross, punctirt. Die Flügeldecken wenig länger als das Halsschild, dicht und in der Mitte fast runzlig punctirt: ein breiter buchtiger, die ganze Spitze einnehmender Fleck und ein anderer auf der Schulter gelb. Der Hinterleib fein punctirt, an der Spitze in grösserer oder geringerer Ausdehnung röthlich. Die Beine röthlich gelb.

Die Färbung ist etwas veränderlich. Die Flecken auf den Flügeldecken dehnen sich häufig mehr aus, so dass sie oft zusammenfliessen und endlich nur einen Raum um das Schildchen braun lassen; zuweilen sind sie auch beschränkt auf einen Punct an der Schulter und einen kleineren Fleck an der Spitze neben der Naht. Auch die Grundfarbe ändert ab von Schwarz bis zum lichteren Rothbraun: im Allgemeinen ist die Oberseite dunkler als die Unterseite.

Der Käfer ist über einen grossen Theil der Erde verbreitet, vorzüglich, wie es scheint, durch den Handel; er wird auch öfter mit eingemachten Früchten, Arzneiwaaren u. dgl. aus dem Orient sowohl als aus Amerika lebend zu uns gebracht; er findet sich aber auch bei uns im Freien: so traf Herr Schüppel ihn auf blühendem Buchweizen in der Berliner Gegend.

3. C. bipustulatus: *Niger, pubescens, antennis medio pedibusque ferrugineis, elytris macula media rufa.* — Long. 1½ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 258. 6. — Sturm. Deutschl. Ins. XV. 39. 2. Taf. 292. Fig. p. P.

Ips bipustulatus Heer Faun. Col. Helv. I. 416. 7.

Dem C. hemipterus an Grösse fast gleich, aber etwas flach gedrückt, schwarz, mit schwachem Glanze. Die Fühler roth, das erste Glied pech-

braun, die Keule schwarz. Der Kopf klein, weitläuftig und fein punctirt, dünn und fein grau behaart, die Stirn zwischen den Fühlern mit einem Quereindruck. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken und hier etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn beträchtlich verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Ecken alle etwas abgerundet, auf der Mitte weitläuftiger und feiner, an den Seiten dichter und etwas runzlig punctirt, hinten auf jeder Seite in einiger Entfernung vom Hinterwinkel mit einem schwachen rundlichen Eindruck, an den Seiten und am Hinterrande mit anliegenden grauen Härchen bekleidet. Das Schildchen an der Wurzel dicht und fein punctirt, schwarz behaart. Die Flügeldecken wenig länger als das Halsschild, dicht punctirt, die etwas vortretenden Schulterbeulen und der Hinterrand einzeln und sehr fein punctirt, fein schwarz behaart, am Aussenrande mit zwei Reihen feiner grauer Härchen, auf der Mitte jede mit einem gelblich rothen, fein grau behaarten Fleck, die Schulterbeule bräunlich. Der Hinterleib nicht sehr dicht punctirt, auf der Mitte des Rückens fein und dünn schwarz-, an den Seiten und der Spitze dichter grau-behaart. Die Beine roth, die Schenkel etwas dunkler.

In Oesterreich, von Herrn Ullrich aufgefunden.

4. C. **6pustulatus:** *Depressus, parce pubescens, piceus, elytris maculis tribus testaceis.* — Long. 1—1½ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 263. 23. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 41. 3.

Nitidula 6pustulata *Fab. Ent. Syst. I. I. 260. 1. Syst. El. I. 352. 25. — Schönh. Syn. II. 147. 59.

Lyctus abbreviatus Panz. Faun. Germ. 24. 1.

Ips abbreviata Duftschm. Faun. Austr. III. 144. 6. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 102. 6. Taf. 186. Fig. n. N. — Heer Faun. Col. Helv. I. 416. 6.

Länglich, fast gleich breit und sehr flach, schwärzlich pechbraun, ziemlich glänzend, mit greiser, sehr dünner, meist kaum bemerkbarer Behaarung. Die Fühler sind rothbraun mit schwärzlicher Keule. Der Kopf ist dicht punctirt, die Stirn mit einem bogenförmigen, in der Mitte unterbrochenen Quereindruck zwischen den Augen; die Mundtheile rothbraun. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, vorn und hinten ziemlich gerade abgeschnitten, die Hinterecken stumpf, der Rücken flach gedrückt, nicht sehr dicht punctirt, der Seitenrand stark aufgebogen, die Seiten mehr oder weniger rothbraun. Das Schildchen am Grunde mit einigen eingedrückten Puncten. Die Flügeldecken

sind fast doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten deutlich gerandet, flachgedrückt, vor und hinter der Mitte seicht eingedrückt, dicht punctirt: ein länglicher Fleck auf der Schulter, ein zweiter etwas vor der Mitte neben der Naht, und ein dritter kleinerer hinter der Mitte am Aussenrande heller oder dunkler röthlich gelb; der letzte Fleck ist gewöhnlich sehr erloschen und leicht zu übersehen, oder er verschwindet auch wohl ganz; der Hinterrand heller rothbraun. Der Hinterleib sehr fein punctirt, die Ränder der einzelnen Ringe rothbraun durchscheinend. Die Beine sind heller oder dunkler rothbraun.

Unter Baumrinden, selten.

Dritte Gruppe: NITIDULINAE Er.

Maxillae mala simplici.
Labrum distinctum.
Prothorax elytrorum basi appositus.
Elytra abdomen iam pygidio excepto, iam totum obtegentia.

Ich habe dieser Gruppe hier eine weitere Ausdehnung gegeben, indem ich die Gränze zwischen ihr und den Strongylinen nicht mehr, wie ich es früher*) versucht hatte, nach den fehlenden oder vorhandenen Vorragungen der Brust, sondern nach der Weise, wie sich das Halsschild den Flügeldecken anschliesst, bestimmt habe. Bei den Nitidulinen greift der Hinterrand des Halsschildes nicht auf die Flügeldeckenwurzel über, sondern er legt sich an den Vorderrand der Flügeldecken. Dadurch wird die ganze Unterabtheilung, welche ich früher als Str. spuriae bezeichnet hatte, der Nitidulinen-Gruppe zugewiesen.

Die Verhältnisse zu den übrigen Gruppen sind dieselben geblieben. Von den Carpophilinen unterscheiden sich die Nitidulinen durch die längeren Flügeldecken, welche höchstens die Afterdecke frei lassen, von den Ipinen durch die deutlich vortretende hornige Lefze, von den Carpophilinen durch die einzelne Maxillarlade.

An den Füssen sind bald die drei ersten Glieder erweitert, bald sind sie einfach, immer ist das vierte Glied kleiner als die übrigen, und hierin weichen die Nitidulinen, auch abgesehen von der Bildung der Maxillen, von den Peltiden ab, wo das erste Fussglied das kleinste ist.

Die folgende Uebersicht der Gattungen beschränkt sich auf die einheimischen; in Betreff der aussereuropäischen verweise ich auf meine Arbeit in Germars Zeitschrift.

---

*) Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. S. 266.

A. Prosternum einfach.

Fühlerrinnen gerade	parallel			*Ipidia.*
	convergirend. Die 3 ersten Fussglieder	erweitert. Aftersegment des ♂	vortretend. (Lippentaster verdickt.)	*Epuraea.*
			versteckt. (Lippentaster einfach.)	*Nitidula.*
		einfach		*Soronia.*
	nach aussen gebogen. Mandibelnspitze	zweizähnig		*Amphotis.*
		einfach		*Omosita.*

B. Prosternum nach hinten vorragend.

Drei erste Fussglieder	erweitert.	Alle Schienen einfach	*Pria.*
		Vorderschienen gezähnelt	*Meligethes.*
		Vorderschienen einfach, hintere Schienen bedornt	*Thalycra.*
	einfach		*Pocadius.*

Ipidia Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. p. 289.

Sulci antennarii recti, paralleli.
Labrum emarginatum.
Mandibulae apice bicuspes.
Palpi labiales incrassati.
Tarsi simplices.

Von länglicher, platter Körperform, glatt. Der Kopf klein. Die Lefze an der Spitze leicht ausgebuchtet. Die Mandibelnspitze zweizähnig. Die Zunge hornig, an den Vorderecken mit einem vortretenden stumpfen Hautzipfel. An den Lippentastern das 2te und 3te Glied stark verdickt. An den Fühlern das erste Glied etwas nach aussen erweitert, die Keule abgesetzt, rundlich. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes gerade, parallel. Das Halsschild sowohl als die wenig verkürzten Flügeldecken mit schmal abgesetztem rinnenförmigem Seitenrande. Am Hinterleibe tritt beim Männchen ein kleines sechstes Bauchsegment vor. Die Mittelbeine etwas weit auseinander stehend. Die Beine kräftig, die Schienen an den Kanten fein gewimpert. Die Füsse nicht erweitert, unten mit einzelnen Borsten besetzt, die drei ersten Glieder kurz, das vierte sehr klein, das Klauenglied kräftig, so lang als die übrigen zusammengenommen.

1. I. 4notata: *Nigra, nitida, glabra, elytris striato-punctatis, rufo-bimaculatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 290. 1.

Ips 4notatus Fab. Syst. El. II. 579. 12. — Payk. Faun. Suec. III. 344. 4. — *Gyll. Ins. Suec. I. 213. 5. — Duftschm. Faun. Austr. III. 143. 3. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 97. 3. Taf. 286. Fig. A. a. — Heer Faun. Col. Helv. I. 415. 12.

Länglich, gleich breit, ziemlich flach, unbehaart, glänzend schwarz. Die Fühler sind rostgelb. Der Kopf ist klein, unregelmässig punctirt, mit zwei Grübchen zwischen den Fühlern; der Mund rothbraun. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, die geraden Seiten nach den Vorderecken hin zugerundet, der Hinterrand gerade abgeschnitten, sich genau den Flügeldecken anschliessend, die Hinterecken rechtwinklig, der Vorderrand zur Aufnahme des Kopfes etwas ausgeschnitten; die Oberseite sehr fein punctirt, nach den Seiten hin der Länge nach mit einem Zug zerstreuter gröberer Puncte; der rinnenförmig ausgekehlte Seitenrand pechbraun. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken an den Seiten gerade, hinten gemeinschaftlich abgerundet, mit regelmässigen Punctreihen; der dritte und fünfte Zwischenraum etwas gewölbt, der siebente stärker, fast kielförmig erhaben, die übrigen flach, alle äusserst fein punctirt; jede Flügeldecke mit zwei grossen rothen Flecken, einem auf der Schulter, dem anderen hinter der Mitte nahe der Naht. Die Beine pechbraun, die Füsse rostroth.

In Oesterreich. Auch in der Mark Brandenburg von Herrn Schüppel aufgefunden.

Epuraea Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. S. 267. — Sturm Deutschl. Ins. XV. S. 44. T. 293.

Sulci antennarii convergentes.
Labrum bilobum.
Mandibulae apice simplici.
Palpi labiales incrassati.
Pygidium maris segmentulo anali dorsali auctum.

Diese im Verhältniss artenreiche Gattung entfernt sich von den folgenden durch mehrere Eigenthümlichkeiten. Sie ist die einzige dieser Gruppe, in welcher beim Männchen ein deutlicheres Aftersegment vortritt. Es ist ein Rückensegment, welches oberhalb des Afters gelegen ist. Die Fühlerrinnen sind schräg gegen einander geneigt, gewöhnlich seicht und mehr oder weniger erloschen. Die Fühler selbst haben das erste Glied etwas erweitert, das dritte etwas gestreckt, die Keule ab-

gesetzt, zusammengedrückt, ziemlich lose gegliedert. Die Lefze vorn durch einen Einschnitt zweilappig. Die Mandibeln mit einfacher Spitze und hinter derselben mit einem kleinen Zahn, am Grunde mit einem Mahlzahn, welcher anscheinend glatt ist, unter starker Vergrösserung aber sehr fein quergerieft sich zeigt. Die Zunge hornig, vorn abgerundet und jederseits mit einem spitz dreieckigen, schräg nach aussen und vorwärts gerichteten Hautlappen besetzt. An den Lippentastern das dritte Glied eiförmig, verdickt. Die drei ersten Fussglieder erweitert, unten mit Härchen dicht bekleidet.

Die Männchen sind leicht an dem ihnen eigenthümlichen kleinen Segment an der Hinterleibsspitze zu erkennen. Ausserdem zeigen sie bei manchen Arten noch Auszeichnungen an den Beinen, und zwar auf folgende Weise:

a. Hinterschenkel der Männchen gezahnt: *E. 10guttata.*

b. Mittelschienen der Männchen an der Spitze mehr oder weniger nach innen erweitert: *E. silacea, immunda, obsoleta, distincta, boreella, pygmaea, pusilla, oblonga, longula, florea.*

c. Die Beine bei beiden Geschlechtern einfach: *E. aestiva, melina, deleta, variegata, castanea, neglecta, parvula, angustula, melanocephala, limbata.*

Es bilden aber diese Abtheilungen keine natürlichen Gruppen, und deshalb sind sie hier auch bei der Einreihung der Arten nicht berücksichtigt worden.

Mehrere Arten besuchen nach Art der Meligethes Blumen, andere leben unter Baumrinden oder am ausfliessenden Safte der Laubbäume.

* Die Hinterbeine einander genähert.

1. E. 10guttata: *Oblongo-ovata, leviter convexa, supra fusca, prothoracis margine strigaque et coleopterorum guttis 10 pallidis.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 268. 1. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 47. 1. Taf. 293. Fig. A.

Nitidula 10guttata *Fab. Syst. El. I. 350. 14. — *Illig. Käf. Pr. 282. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 220. 7. — Duftschm. Faun. Austr. III. 131. 7. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 41. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 397. 13. — Schönh. Syn. II. 141. 30.

Ziemlich von der Gestalt der E. aestiva, aber um die Hälfte grösser, länglich eiförmig, auf der Oberseite ein wenig gewölbt, nicht sehr dicht punctirt, dünn mit anliegenden gelblichen Härchen bekleidet. Die Unterseite ist ganz gelb. Die Fühler gelb. Der Kopf ist röthlich gelb mit brauner Stirn, flach, mit einem Paar von Grübchen zwischen den Füh-

lern. Das Halsschild ist am Hinterrande etwa doppelt so breit als lang, fast von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn verengt, vorn ausgerandet, hinten an jeder Seite ausgebuchtet, wodurch die Ecken spitz nach hinten vorragen: der Seitenrand nicht sehr breit abgesetzt, deutlich aufgebogen, bräunlich, ein breiter Seitenrand und ein dreieckiger Fleck über dem Schildchen, der sich in Form eines Streifen nach vorn fortsetzt, gelb. Das Schildchen bräunlich gelb oder braun. Die Flügeldecken sind an der Spitze in schräger Richtung stumpf abgerundet, flach gewölbt, mit schmalem abgesetzten Seitenrande, jede mit fünf gelben Flecken: drei am Aussenrande, einem neben dem Schildchen, und einem unter der Mitte an der Naht.

Beim Männchen haben die Hinterschenkel unten einen stumpfen Zahn, die Hinterschienen an der Innenseite unweit der Wurzel eine stumpfe Vorragung.

Am ausfliessenden Safte der Eichen.

2. E. silacea: *Subovata, subdepressa, lutea, prothorace apice emarginato, angulis posterioribus subrectis, elytris apice truncatis.* — Long. 2 lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 269. 5. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 50. 2. Taf. 293. Fig. P.

Nitidula silacea Herbst Käf. V. 232. 4. Taf. 53. Fig. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 229. 18. — Schönh. Syn. II. 137. 8.

Grösser und flacher als die beiden folgenden Arten, heller gelb von Farbe, ziemlich dicht und fein punctirt, mit feiner, dünner, anliegender gelblicher Behaarung. Die Fühler sind ganz gelb, das letzte Glied der Keule etwas schmäler als die vorhergehenden. Die Stirn hat zwei Grübchen zwischen den Fühlern. Das Halsschild ist am Hinterrande kaum um die Hälfte breiter als lang, beinahe von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verengt, hinter der Mitte gerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig, schräg nach hinten gerichtet, die Spitze ziemlich weit ausgerandet, der Seitenrand breit abgesetzt, aufgebogen. Die Flügeldecken sehr flach gewölbt, mit ziemlich breitem Seitenrande, an der Spitze gerade abgeschnitten, mit abgerundetem Aussenwinkel.

Die Mittelschienen beim Männchen an der Spitze ein wenig nach innen erweitert.

Am nächsten der E. deleta verwandt, die kleinsten Individuen auch wenig grösser als die grössten Individuen derselben, aber von breiterer Form, dichter behaart, stets rein gelb, ausserdem durch die Erweiterung der Mittelschienen des Männchens unterschieden.

In der Mark Brandenburg und in Oesterreich einheimisch. Von Herrn Schüppel mitgetheilt.

3. **E. aestiva**: *Ovata, leviter convexa, ochracea, antennarum clava concolore, prothorace emarginato, angulis posterioribus subrectis, elytris apice subtruncatis.* — Long. 1½ lin.

Silpha aestiva Lin. Faun. Suec. 152. 465. Syst. nat. I. II. 574. 32.
Nitidula aestiva Fab. Syst. El. I. 348. 7. — Payk. Faun. Suec. I. 350. 5. — Oliv. Ent. II. 12. 16. 23. Pl. 3. Fig. 23.
Nitidula depressa *Gyll. Ins. Suec. I. 228. 17. — Duftschm. Faun. Austr. III. 134. 12. — Heer Faun. Col. Helv. I. 399. 20.
Nitidula obsoleta Herbst Käf. V. 240. 11. Taf. 53. Fig. 10.
Nitidula villosa Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 37. 14.
Epuraea ochracea Er. Germ. Zeitschr. IV. 269. 7. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 54. 4. Taf. 294. Fig. B.

Var. elytris macula media infuscata.
Epuraea bisignata *Sturm Deutschl. Ins. XV. 80. 16. Taf. 297. F. b. B.

Heller oder dunkler ockergelb, zuweilen röthlich gelb, mit sehr geringem Glanze, von eiförmigem Umriss, auf der Unterseite sanft gewölbt, ziemlich dicht punctirt, mit dünner und feiner anliegender gelber Behaarung. Die Fühler sind ganz gelb, die Keule ist dick, das letzte Glied etwas breiter als die vorhergehenden. Die Stirn hat auf jeder Seite neben der Einlenkung der Fühler ein flaches Grübchen. Die Augen schwarz. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verengt, um die Hälfte kürzer als am Hinterrande breit, an den Seiten sanft gerundet, vorn weit ausgerandet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite gewölbt, mit mässig breitem, abgesetztem Seitenrande. Die Flügeldecken sind mässig gewölbt, an der Spitze sehr stumpf gerundet, häufig etwas hinter der Mitte mit einem kleinen unbestimmten schwärzlichen Fleckchen. Die Beine bei beiden Geschlechtern einfach. — Zuweilen hat jede Flügeldecke auf der Mitte einen grösseren länglichen schwarzen Fleck.

Auf Blüthen, nicht selten.

Es ist Linné's *Silpha aestiva* hauptsächlich von Jlliger verkannt worden, dem die Späteren allgemein gefolgt sind. Aus der „magnitudo pediculi," welche Linné seinem Käfer beilegt, glaubte Jlliger auf die kleinste Art unter den gelben Blumen-Nitidulen schliessen zu müssen (Käf. Pr. S. 385). Das ist nicht der Fall. So kleine Käfer als N. aestiva Jll. oder Meligethes (z. B. Silpha pedicularia L.) oder Apionen haben bei Linné eine magnitudo pulicis, die mit magn. pediculi sind schon eine Stufe grösser, wie Malach. fasciatus, Tychius 5punctatus, und in diese Abstufung gehört auch unsere *Ep. aestiva.* Auf sie trifft auch in Linné's Beschreibung das „thorace emarginato" zu, was unter allen verwandten Arten die *N. aestiva* Jll. vom Betracht ausschliesst. Dass auch die *Nit. aestiva* des Fabricius hierher gehöre, geht aus mehreren seiner Angaben so wie aus seinen Citaten hervor.

E. bisignata Sturm, welche unsere K. Sammlung der Mittheilung des Herrn Dr. Rosenhauer in Erlangen verdankt, von welchem sie auch Herr

Sturm erhalten hatte, bietet ausser der Zeichnung der Flügeldecken keinen Unterschied von E. aestiva dar.

4. E. melina: *Ovata, leviter convexa, testacea, antennarum articulo ultimo fusco, prothorace apice leviter emarginato, angulis posterioribus obtusis, elytris apice subtruncatis.* — Long. 1½ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 269. 6. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 52. 3. Taf. 294. Fig. A.

Nitidula depressa *Illig. Käf. Pr. 386. 12.

Der vorigen sehr ähnlich, aber von mehr röthlicher Färbung, stärker und weniger dicht punctirt, mit kleinerem, vorn schwächer ausgerandetem, hinten mit stumpfen Winkeln versehenem Halsschilde, vorzüglich leicht durch das kleinere schwärzliche Endglied der Fühler zu unterscheiden. Die Wölbung der Oberseite ist die nämliche als bei der vorigen, der Umriss etwas länglicher. Der ganze Körper ist heller oder dunkler röthlich gelb, zuweilen selbst fast rostroth, mit dünner anliegender gelblicher oder gelblich greiser Behaarung, nicht sehr dicht punctirt. An den Fühlern ist das letzte Glied der Keule schmäler als die vorhergehenden, braun oder schwärzlich. Auf der Stirn ein Paar runder seichter Eindrücke zwischen den Fühlern. Das Halsschild ist am Hinterrande um die Hälfte breiter als lang, aber kaum von der Breite der Flügeldecken, nach vorn sanft verengt, vorn flach ausgerandet, an den Seiten, besonders nach den Hinterecken zu, gerundet, diese stumpf, der Seitenrand nicht so breit und weniger deutlich abgesetzt als bei der vorigen. Die Flügeldecken sind etwas länger als bei der vorigen, an der Spitze kaum etwas gerundet. Häufig bemerkt man auf jeder Flügeldecke hinter der Mitte ein kleines unbestimmtes schwärzliches Fleckchen. Die Beine bei beiden Geschlechtern einfach.

Seltener als die vorige.

5. E. deleta: *Ovalis, depressa, pallide lutea, elytris subinfuscatis, prothorace apice emarginato, lateribus late marginatis, rotundatis, elytris apice truncatis.* — Long. 1½ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 269. 8. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 56. 5. Taf. 294. Fig. C.

Nitidula deleta *Dej. Cat. 3. ed. p. 135.

Nitidula silacea Heer Faun. Col. Helv. I. 399. 20.

Von der flachgedrückten Gestalt der E. obsoleta, aber anders gefärbt, grösser und im Verhältniss breiter, Halsschild und Flügeldecken breiter gerandet. Der Körper ist von heller, oft selbst bloss gelber Farbe, mit feiner anliegender gelblich greiser Behaarung. Die Fühler von der Farbe des Körpers, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite, das letzte stumpf gerundet. Die Stirn ist flach, mit einem Paar

häufig zusammenfliessender Gruben zwischen und vor den Augen. Das Halsschild ist um mehr als die Hälfte breiter als lang, nach vorn beträchtlich verschmälert, an den Seiten abgerundet, vorn ziemlich tief ausgerandet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken in Gestalt eines kleinen Zähnchens vortretend; mässig fein, dicht punctirt, der Rücken flach gewölbt, die Seiten breit abgesetzt, mit aufgebogenem Rande. Die Flügeldecken mit breiter abgesetztem, ziemlich stark aufgebogenem Seitenrande und abgestutzter Spitze; sie sind gleichmässig flach gewölbt, mässig dicht und fein punctirt, oft ganz von der Farbe des Körpers, häufiger aber bräunlich getrübt, ohne dass bestimmte Zeichnungen sich bemerken liessen; nur bei solchen Exemplaren, wo die Färbung recht scharf ausgeprägt ist, zeigen sich Naht und Spitze deutlicher gebräunt. Die Brust ist häufig dunkler, zuweilen schwärzlich. Die Beine sind blassgelb, bei beiden Geschlechtern einfach.

Unter Baumrinden.

6. E. immunda: *Ovalis, depressa, lutea, antennarum clava elytrorumque limbo fuscis, prothorace apice emarginato, lateribus angustius marginatis, leviter rotundatis, elytris apice rotundato-truncatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{2}{3}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 269. 9. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 59. 6. Taf. 294. d. D.

Der E. deleta zunächst verwandt, von gleichem Umriss, aber kleiner, Halsschild und Flügeldecken weniger breit gerandet; ziemlich flach gedrückt, gesättigt röthlich gelb, mit dünner, feiner und anliegender gelblicher Behaarung. Die Fühler mit brauner Keule, die drei Glieder von gleicher Breite, das letzte mit kegelförmig zugeschärfter Spitze. Der Kopf dicht und fein punctirt, die Stirn flach, mit einem leichten Quereindruck zwischen den Fühlern, welcher auf jeder Seite von einem punctförmigen Grübchen begränzt wird. Das Halsschild hinten um mehr als die Hälfte breiter als lang, nach vorn etwas verengt, an den Seiten sanft gerundet, vorn etwas flach und weit ausgerandet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken in Gestalt eines kleinen Zähnchens vortretend, die Oberseite dicht und ziemlich fein punctirt, der Rücken niedergedrückt, öfter mit einigen seichten Eindrücken, zuweilen in der Mitte ein wenig gebräunt; die Seiten mässig breit abgesetzt, mit aufgebogenem Rande. Die Flügeldecken sind schmäler gerandet, sehr flach gewölbt, vorn auf dem Rücken niedergedrückt, die abgestutzte Spitze etwas gerundet, die Punctirung dicht und fein, nach der Wurzel hin etwas stärker, an den Seiten innerhalb des Aussenrandes und an der Spitze mehr oder weniger gebräunt, zuweilen selbst schwärzlich. Brust und Hinterleib braun, die Hinterleibsspitze gelb. Die Beine hellgelb.

Beim Männchen haben die Mittelschienen an der Innenseite nahe der Spitze eine kleine Ausbuchtung, unter welcher die Spitze nach innen etwas erweitert ist.

Von der A. deleta schon durch die Färbung der Oberseite wie der Fühlerkeule abweichend, von E. obsoleta, der sie ebenfalls verwandt ist, durch breitere Form, breiteren Rand am Halsschilde und den Flügeldecken, und die Form der Fühlerkeule unterschieden, indem das letzte Glied bei E. immunda so breit ist als die vorhergehenden, bei E. obsoleta kleiner.

Im südlichen und mittleren Deutschland.

7. E. variegata: *Ovalis, leviter convexa, ferruginea, elytrorum puncto medio nigro, prothorace apice emarginato, lateribus rotundato, elytris apice rotundato-truncatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 269. 10. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 61. 7. Taf. 295. a. A.

Nitidula variegata Herbst Käf. V. 245. 19. Taf. 54. Fig. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 225. 12. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 38. 16. — Heer Faun. Col. Helv. I. 348. 17. — Schönh. Syn. II. 138. 10.

Bei gleicher Grösse kürzer, breiter und zugleich gewölbter als E. obsoleta, rostroth, mit äusserst kurzer, anliegender gelblich greiser Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler sammt der Keule von der Farbe des Körpers, die drei Glieder der letzteren von gleicher Breite, das Endglied mit warzenförmiger Spitze. Die Stirn flach, sehr fein punctirt, jederseits an der Einlenkung der Fühler mit einem kleinen Grübchen. Das Halsschild ist um mehr als die Hälfte breiter als lang, nach vorn ein wenig verengt, an den Seiten gerundet, vorn tief ausgerandet, hinten gerade abgeschnitten, mit zahnförmig vorspringenden Hinterecken, etwas weitläuftig, auf dem sanft gewölbten Rücken deutlich, an den breit abgesetzten Seiten verloschen punctirt, auf der Mitte zuweilen etwas gebräunt. Die Flügeldecken mit breiter abgesetztem, aufgebogenem Seitenrande und etwas gerundeter, abgestutzter Spitze, sind gleichmässig sanft gewölbt, dicht und ziemlich stark punctirt; sie haben einen kleinen runden schwärzlichen Fleck in der Mitte, welcher, da Naht, Spitze und Aussenrand oft leicht gebräunt sind, in einem helleren Mittelfelde zu stehen pflegt und gewöhnlich mehr oder weniger bestimmt, seltener erloschen ist. Brust und Hinterleib sind gewöhnlich schwärzlich, die Spitze des letzteren rostroth. Die Beine gelblich roth, bei beiden Geschlechtern einfach.

Am ausfliessenden Saft der Eichen, selten.

8. E. castanea: *Breviter ovata, subconvexa, ferruginea, confertim fortius punctata, dense subtiliterque helvolo-pubescens, pro-*

thorace apice emarginato, lateribus late explanato, elytris apice truncatis. — Long. $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

Nitidula castanea Duftschm. Faun. Austr. III. 135. 14.

Der E. variegata sehr nahe verwandt, heller oder dunkler rostgelb oder rostroth, ungefleckt, mit kurzer, dicht anliegender röthlich gelber Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler von der Farbe des Körpers, die Keule gleichfarbig, das letzte Glied derselben etwas schmäler als die beiden andern, mit warzenförmiger Spitze. Die Stirn etwas stark punctirt, nach hinten gewölbt, zwischen den Fühlern mit einem Quereindruck, der jederseits von einem Grübchen begränzt wird. Das Halsschild fast doppelt so breit als in der Mitte lang, an den Seiten gerundet, nach vorn etwas verschmälert, vorn tief ausgerandet, hinten auf jeder Seite leicht ausgebuchtet, die Hinterecken dadurch nach hinten etwas spitz vortretend, dicht und stark punctirt, in der Mitte mässig gewölbt, vor dem Hinterrande und hinter dem Vorderrande leicht der Quere nach eingedrückt, die Seiten breit abgesetzt, mit wenig aufgebogenem Rande. Die Flügeldecken mit schmal abgesetztem etwas aufgebogenem Seitenrande, gerade abgeschnittener nur am Aussenrande abgerundeter Spitze, sanft gewölbt, unter dem Schildchen der Quere nach leicht eingedrückt, sehr dicht, etwas stark und fast narbig punctirt, die Zwischenräume, besonders vor der Mitte, runzelartig. Die Unterseite der Oberseite gleichfarbig. Die Beine bei beiden Geschlechtern einfach.

Der E. variegata und neglecta am nächsten verwandt, und gewissermassen zwischen ihnen in der Mitte stehend, indem sie die breitabgesetzten Halsschildsseiten der E. variegata mit dem schmalen Flügeldeckenrande der E. neglecta verbindet. Ausserdem unterscheidet sie von beiden schon die Färbung. Die Behaarung ist nicht ganz so kurz und etwas dichter als bei E. variegata.

In Steiermark von Kahr gesammelt.

9. E. neglecta: *Breviter ovata, subdepressa, nigricans, capite, prothoracis elytrorumque margine, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace apice emarginato, lateribus rotundato, elytris apice truncatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XV. 63. 8. Taf. 295. Fig. b. B.
Nitidula neglecta Heer Faun. Col. Helv. I. 396. 8.

Der E. variegata nahe verwandt, etwas breit eiförmig, flach gedrückt, dicht und ziemlich stark punctirt, mit anliegenden greisen Härchen etwas dünn bekleidet. Die Fühler rostroth, die Keule gleichfarbig, das mittlere Glied derselben etwas breiter als die beiden andern, das letzte mit warzenförmig vortretender Spitze. Der Kopf dunkel

rostroth, dicht punctirt, zwischen den Fühlern zu jeder Seite mit einem seichten Grübchen. Das Halsschild kurz, fast nur halb so lang als breit, etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn verschmälert, an den Seiten gerundet, vorn weit ausgerandet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken etwas spitz ausgezogen, der Rücken etwas gewölbt, sehr dicht und etwas stark punctirt, die Seiten schmäler abgesetzt, mit aufgebogenem Rande; der Seitenrand rothbraun, der Rücken bräunlich schwarz. Das Schildchen rothbraun, dicht punctirt. Die Flügeldecken nach hinten allmählich etwas verschmälert, an der Spitze gerade abgeschnitten, mit schmäler abgesetztem, rinnenförmigen Seitenrande, etwas gewölbt, auf dem Rücken durch mehrere flache Eindrücke etwas uneben, sehr dicht und etwas stark punctirt, schwärzlich braun, mit rothbraunem Seitenrande. Brust und Hinterleib gewöhnlich rothbraun, selten mehr schwärzlich braun. Die Beine hell braunroth, bei beiden Geschlechtern einfach.

Bei helleren Individuen ist auch die Oberseite rothbraun, die Mitte des Halsschildes und der hintere Theil der Flügeldecken mit einem schwärzlichen Schatten.

Von E. variegata, der sie in der stärkeren dichten Punctirung am nächsten steht, durch die gedrungenere Gestalt, etwas stärkere Wölbung, weniger breit abgesetzten Rand des Halsschildes und der Flügeldecken, längere Behaarung, wie durch die Färbung unterschieden.

Im südlichen und mittleren Deutschland. Am ausfliessenden Safte der Eichen.

10. E. obsoleta: *Oblongo-subovata, depressa, ferruginea, prothoracis elytrorumque disco infuscatis, his macula posteriore pallida, prothorace apice emarginato, lateribus rotundato, elytris apice truncatis.* — Long. 1—1½ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 270. 12. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 65. 9. Taf. 295. Fig. c. C.

Nitidula obsoleta Fab. Syst. El. I. 349. 9. — *Gyll. Ins. Suec. I. 229. 18. — Duftschm. Faun. Austr. III. 16. 136. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 38. 15. — Heer Faun. Col. Helv. I. 398. 15. — Schönh. Syn. II. 137. 10.

Von länglichem, etwas eiförmigem Umriss, ziemlich flachgedrückt, dicht punctirt, mit anliegender greiser Behaarung. In der Fühlerkeule das letzte Glied merklich kleiner als das vorletzte. Der Kopf ist ziemlich flach, die Stirn auf jeder Seite neben der Einlenkung der Fühler mit einem kleinen tiefen Grübchen. Das Halsschild ist reichlich um die Hälfte breiter als lang, nach vorn etwas verengt, an den Seiten gerundet, vorn ziemlich tief ausgerandet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken in Gestalt eines kleinen Zähnchens seitlich vorspringend,

der Rücken flach gewölbt, mit schmal abgesetztem, etwas aufgebogenem Seitenrande. Die Flügeldecken sehr flach gewölbt, mit schmal abgesetztem aufgebogenen Seitenrande, an der Spitze abgestutzt, mit abgerundeten Ecken; auf dem Rücken sind sie zwischen Wurzel und Mitte der Quere nach leicht eingedrückt.

Die Färbung ist bei dunklen Individuen rostroth, der Rücken des Halsschildes und der Flügeldecken bräunlich, auf letzteren ein kleiner runder unbestimmter Fleck, zwischen Mitte und Spitze lichter rostroth. Auf der Unterseite sind Brust und Hinterleib bis auf die Spitze des letzteren dunkelbraun, zuweilen fast schwarz. Bei helleren Individuen ist die Grundfarbe gelb, das Braun mehr oder minder erloschen, so dass die hellsten einfarbig gelb sind. Zuweilen zeichnet sich ein dunklerer Fleck auf der Mitte der Flügeldecken aus. Die Fühlerkeule ist mehr oder weniger bräunlich.

Beim Männchen sind die Mittelschienen innen vor der Spitze ausgebuchtet, die Spitze selbst ist nach innen erweitert.

Unter Kiefernrinde und am ausfliessenden Saft der Laubbäume. Ueberall verbreitet und nicht selten.

Unter *Nit. obsoleta* *Jllig. Käf. Pr. 384. 9. sind *E. aestiva, deleta, variegata* und *obsoleta* begriffen.

11. E. distincta: *Oblonga, subdepressa, testacea, prothorace antice profunde emarginato, margine laterali repando, postice exciso, elytris inaequalibus, obsolete fusco-maculatis, apice rotundatis.* — Long. 1⅓ lin.

Nitidula distincta *Grimmer Steierm. Col. 38. 48.

Eine in mehrfacher Hinsicht sehr ausgezeichnete Art. Länglich, fast gleich breit, ziemlich flach, bräunlich gelb, ziemlich glänzend, mit feinen anliegenden gelblichen Härchen dünn bekleidet, dicht und ziemlich fein punctirt. Die Fühler sind röthlich gelb, mit schwärzlicher Keule, deren Endglied gerundet und wenig schmäler als das vorhergehende ist. Die Fühlerrinnen tief. Der Kopf weitläuftiger punctirt, die Stirn leicht gewölbt, vorn zwischen den Fühlern auf jeder Seite seicht eingedrückt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn allmählich verschmälert, gegen die Hinterwinkel zu buchtig ausgeschnitten, die Hinterecken dadurch zahnförmig vortretend, der Hinterrand gerade abgeschnitten, der Vorderrand tief ausgebuchtet, der Rücken flach, vorn zu jeder Seite seicht eingedrückt, die Seiten breit abgesetzt, der Seitenrand leicht wellenförmig geschlängelt, die Mitte ein wenig gebräunt. Die Flügeldecken nicht ganz bis zum Ende des Hinterleibes reichend, an der Spitze einzeln abgerundet, wenig gewölbt,

durch seichte und unbestimmte Eindrücke vor und hinter der Mitte etwas uneben, eben so unbestimmt bräunlich gefleckt. Auf der Unterseite sind Brust und Hinterleib, der letztere mit Ausnahme der Spitze bräunlich. Die Beine röthlich gelb.

Beim Männchen sind die Mittelschienen schwach gebogen, innen vor der Spitze zu einem zahnförmigen Vorsprung erweitert.

In Steiermark. Ein von Herrn Grimmer eingesandtes Exemplar wurde von Herrn Professor Germar mitgetheilt.

12. E. parvula: *Subovata, depressa, fusca, prothoracis elytrorumque limbo pedibusque ferrugineis, prothorace antice emarginato, margine laterali repando, elytris apice rotundato-truncatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

*Sturm Deutschl Ins. XV. 67. 10. Taf. 295. Fig. d. D.

Der E. obsoleta sehr ähnlich, aber fast noch etwas flacher, und durch dunklere Färbung und wellenförmigen Seitenrand des Halsschildes unterschieden; dicht und ziemlich fein punctirt, dünn und fein greis-behaart, braun. Die Fühler sind rostgelb, mit brauner Keule, das Endglied derselben klein, fast nur halb so breit als die beiden andern. Die Stirn ist flach, die gewöhnlichen Eindrücke an der Fühlerwurzel kaum merklich. Das Halsschild ist reichlich um die Hälfte breiter als lang, hinten ziemlich von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten schwach gerundet, vorn weit ausgerandet, hinten ziemlich gerade abgeschnitten, die Hinterecken fast rechtwinklig, schräg nach hinten gerichtet; der Rücken sehr flach gewölbt, braun, die Seiten breit abgesetzt, rostroth, der Seitenrand leicht wellenförmig geschlängelt. Das Schildchen rostroth. Die Flügeldecken reichen bis zum Ende des Hinterleibes, sind auf dem Rücken ziemlich flach, vor und hinter der Mitte seicht eingedrückt, an der Spitze schräg abgeschnitten, mit abgerundeten Winkeln, braun, der abgesetzte und etwas aufgebogene Seitenrand rostroth. Auf der Unterseite sind Kopf, Halsschild, Hinterleibsspitze und Beine rostroth, die Schenkel zuweilen bräunlich. Die Beine bei beiden Geschlechtern einfach.

Unter Baumrinden.

13. E. angustula: *Elongata, linearis, fusca, prothoracis elytrorumque limbo pedibusque ferrugineis, prothorace subquadrato, antice emarginato, margine laterali repando, elytris apice rotundato-truncatis.* — Long. $1-1\frac{1}{4}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 270. 16. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 74. 13. Taf. 296. Fig. c. C.

Der E. parvula durch die Färbung und durch den wellenförmig gebuchteten Seitenrand des Halsschildes verwandt, bei gleicher Länge

aber nur halb so breit, also auffallend schmal, gleich breit, sehr flach gewölbt, mit nicht sehr feiner, aber flacher, dichter Punctirung, und feiner, spärlicher, anliegender greiser Behaarung. Die Fühler rostroth, das zweite und dritte Glied der Keule schwärzlich, das dritte ein wenig schmäler als das zweite. Der Kopf rothbraun, fein punctirt, die Stirn zu jeder Seite mit einem runden Grübchen. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, wenig kürzer als breit, an den Seiten kaum gerundet, gleich breit, vorn weit ausgebuchtet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite sehr flach gewölbt, hinter dem Vorderrande und vor dem Hinterrande je der Quere nach leicht eingedrückt, die Seiten schmal abgesetzt, der Rand aufgebogen, und sehr leicht wellenförmig gebuchtet; rothbraun, auf dem Rücken mehr oder weniger bräunlich, zuweilen braun mit röthlichem Seitenrande. Das Schildchen rothbraun. Die Flügeldecken gleich breit, an der Spitze gerade abgeschnitten, an den Seiten mit sehr schmal abgesetztem Rande, flach gewölbt, mit einigen leichten Eindrücken, dunkelbraun, an den Rändern, namentlich am Seitenrande rothbraun. Brust und Hinterleib braun, die Spitze des letzteren rothbraun. Die Beine hell braunroth, bei beiden Geschlechtern einfach.

Durch die schmale, gleich breite Gestalt der E. pygmaea Gyll. und boreella Zett. ähnlich, aber noch gestreckter, durch längeres Halsschild und die einfachen Mittelbeine des Männchens unterschieden.

Vom Harz von Herrn Saxesen, aus der Gegend von Aschersleben von Herrn Hornung und Lüben, aus dem Thüringer Walde von Herrn Kellner zugesandt.

10. E. boreella: *Oblonga, depressa, picea, prothoracis limbo pedibusque testacea, prothorace antice emarginato, lateribus leviter rotundato, margine subrepando, elytris transversim subrugulosis, apice rotundato-truncatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

**Nitidula boreella* Zetterst. Ins. Lappon. 102. 7.

Der E. parvula ähnlich, aber bei gleicher Länge um die Hälfte schmäler, flach gedrückt, schwärzlich braun, zuweilen fast schwarz, mässig glänzend, mit feiner greiser Behaarung etwas dünn bekleidet. Die Fühler rothbraun, mit schwarzer Keule; das letzte Glied derselben etwas schmäler als das vorletzte. Der Kopf nicht sehr dicht punctirt, die Stirn zu jeder Seite zwischen den Fühlern mit einem runden Grübchen. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte kürzer als breit, nach vorn ein wenig verengt, an den Seiten gerundet, vorn weit und ziemlich tief ausgebuchtet, der Hinterrand neben jeder Ecke leicht ausgebuchtet, die Hinterecken spitz, in ein Zähnchen spitz vorgezogen, der Rücken sehr flach gewölbt, fein und etwas weit-

läufig punctirt, hinter dem Vorder- und vor dem Hinterrande zu jeder Seite leicht eingedrückt, die Seiten breit abgesetzt, bräunlich gelb durchscheinend, der Rand aufgebogen, mit einer Andeutung von wellenförmigen Ausbuchtungen. Die Flügeldecken nicht ganz bis zur Hinterleibsspitze reichend, an der Spitze stumpf gerundet, mit einigen sehr seichten Eindrücken, ziemlich dicht und fein punctirt, leicht der Quere nach gerunzelt, an den Seiten schmal gerandet; der äusserste Rand und die umgeschlagenen Seiten gelblich braun. Brust und Hinterleib schwärzlich braun. Die Beine braunroth, die Mitte der Schenkel und Schienen zuweilen etwas geschwärzt.

Beim Männchen sind die Mittelschienen an der Spitze nach innen erweitert.

Hellere Individuen sind rothbraun, der Rücken des Halsschilds und der Flügeldecken, so wie Brust und Hinterleib etwas gebräunt.

Von E. parvula durch schmälere Form, den weniger deutlich wellenförmigen Seitenrand des Halsschildes und die an der Spitze nach innen erweiterten Mittelschienen des Männchens, — von E. pygmaea durch weniger gleich breite Form, feinere Punctirung und greise Behaarung, schwarze Fühlerkeule, zahnförmig zugespitzte Hinterecken des Halsschilds abweichend; näher noch der E. obsoleta und oblonga verwandt, von den dunklen Individuen der ersten indess durch die längliche und mehr gleich breite, flachere Körperform, von der letzteren durch ein wenig kürzere Gestalt, dunklere Farbe und weniger dichte Punctirung unterschieden.

Im Thüringer Walde von Herrn Kellner, und bei Tegernsee von Herrn Dr. Kriechbaumer unter der Rinde alter Baumstöcke gesammelt.

15. E. pygmaea: *Oblonga, depressa, fusca, prothoracis elytrorumque limbo pedibusque ferrugineis, prothorace apice emarginato, lateribus subrectis, elytris fortius punctatis, apice rotundatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 270. 14. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 70. 11. Taf. 296. Fig. a. A.

Nitidula pygmaea *Gyll. Ins. Suec. I. 225. 13. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 39. 19.

Gleich breit, flach gedrückt, mit mattem Glanze und mit feinen gelblichen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler braunroth mit gleichfarbiger Keule, das dritte Glied derselben ein wenig schmäler als das zweite. Der Kopf bräunlich, schwach und nicht sehr dicht punctirt, die Stirn auf jeder Seite zwischen den Fühlern mit einem runden Grübchen, der Mund braunroth. Das Halsschild ziemlich von der Breite der Flügeldecken, um mehr als die Hälfte kürzer als breit, fast gleich breit, an

den Seiten kaum gerundet, vorn weit ausgerandet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken rechtwinklich, die Oberseite sehr flach gewölbt, hinter dem Vorderrande und vor dem Hinterrande leicht der Quere nach eingedrückt, dicht punctirt, die Seiten sehr breit abgesetzt, der Rand etwas aufgebogen; braunroth, auf dem Rücken mehr oder weniger bräunlich. Das Schildchen rothbraun. Die Flügeldecken den Hinterleib nicht ganz bedeckend, fast gleich breit, an der Spitze gerundet, an den Seiten mit schmal abgesetztem, etwas rinnenförmigem Rande, flach gedrückt, mit mehreren leichten Eindrücken, dicht und etwas stark punctirt, schwärzlich braun, mit braunrothen Rändern. Brust und Hinterleib schwärzlich braun. Die Beine hell braunroth.

Beim Männchen sind die Mittelschienen der Innenseite in der Mitte leicht ausgebuchtet, an der Spitze etwas nach innen erweitert.

Im Oberharz von Herrn Saxesen, in Schlesien von Parreiss aufgefunden. Auch in Oesterreich und Steiermark.

16. E. pusilla: *Oblonga, depressa, ferruginea, prothorace antice emarginato, elytris integris apice rotundatis.* — Long. 1½ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 270. 17. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 76. 14. Tab. 296. Fig. d. D.

Nitidula pusilla *Illig. Käf. Pr. 386. 11. — *Gyll. Ins. Suec. I. 227. 15. — Duftschm. Faun. Aust. III. 137. 18. — Steph. Illustr. Brit. Ent. III. 39. 18. — Heer Faun. Col. Helv. I. 399. 21. — Schönh. Syn. II. 138. 13.

Fast von der Länge der E. aestiva und melina, aber viel flacher und schmäler, ziemlich gleichbreit, dicht punctirt, einfarbig rostgelb, mit dünner und feiner, anliegender, gelblich greiser Behaarung. Die Fühler sind durchaus von der Farbe des Körpers, das letzte Glied der Keule schmäler als die anderen beiden, mit warzenförmiger Spitze. Die Stirn hat jederseits an der Einlenkung der Fühler ein kleines Grübchen. Das Halsschild ist kaum um ein Drittel kürzer als breit, nach vorn ein wenig verengt, vorn weit ausgerandet, an den Seiten sanft gerundet, die Hinterecken zahnförmig vortretend, der Rücken flach gewölbt, die Seiten ziemlich breit abgesetzt. Die Flügeldecken den Hinterleib reichlich bedeckend, flach gewölbt, der Seitenrand schmal abgesetzt, die Spitze abgerundet.

Beim Männchen sind die Schienen alle etwas gekrümmt, die Mittelschienen innen ausgebuchtet, an der Spitze stark nach innen erweitert.

Unter Baumrinden.

17. E. oblonga: *Oblonga, depressa, testacea, prothorace antice leviter emarginato, lateribus late marginato, elytris apice truncatis.* — Long. 1½—1¾ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 270. 15. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 72. 12. Taf. 296. Fig. b. B.

Nitidula oblonga Herbst Käf. V. 245. 20. Taf. 54. Fig. 4. — *Gyll. Ins. Suec. I. 226. 14. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 36. 11. — Heer Faun. Col. Helv. I. 399. 19. — Schönh. Syn. II. 138. 12.

Von der gestreckten, gleichbreiten Gestalt der E. pusilla, aber meist kleiner, etwas flacher, und durch das vorn nur leicht ausgerandete Halsschild und die hinten abgestutzten Flügeldecken unterschieden. Der Körper ist bräunlich gelb, mit mattem Glanze, und mit feiner anliegender gelblich greiser Behaarung. Die Fühler sind von der Farbe des Körpers, mit schwärzlicher Keule, das letzte Glied derselben kleiner als die beiden andern. Die Stirn ist fein punctirt und hat jederseits neben der Einlenkung der Fühler ein kleines Grübchen, welches mit dem der andern Seite durch einen Quereindruck verbunden wird. Das Halsschild ist etwa um ein Drittel kürzer als breit, nach vorn kaum etwas verengt, an den Seiten sanft gerundet, vorn flach ausgerandet, hinten gerade abgeschnitten, mit zahnförmig vortretenden Hinterecken, dicht und mässig fein punctirt, der Rücken flach, der Seitenrand schmal abgesetzt. Die Flügeldecken mehr als doppelt so lang als das Halsschild, flach, auf dem Rücken vor der Mitte der Quere nach seicht eingedrückt, dicht und ziemlich fein punctirt, mit schmal abgesetztem Seitenrande und abgestutzter Spitze mit abgerundeten Winkeln.

Beim Männchen sind die Mittelschienen gerade, an der Spitze in geringem Grade nach innen erweitert.

In Oesterreich von Herrn Ullrich, in den bairischen Alpen, bei Tegernsee von Herrn Dr. Kriechbaumer, bei Erlangen von Herrn Dr. Rosenhauer aufgefunden; aus dem nördlichen Deutschland von Herrn Schüppel mitgetheilt.

18. E. longula: *Oblonga, subdepressa, lutea, prothorace antice leviter emarginato, lateribus anguste marginato, elytris apice rotundato-truncatis.* — Long. 1¼ — 1¾ lin.

Von der länglichen Form der E. oblonga und pusilla, sonst näher mit E. obsoleta und florea verwandt, und zwischen beiden gewissermassen in der Mitte stehend, gewöhnlich einfarbig gelb oder auch röthlich gelb, mässig dicht punctirt, mit feiner anliegender gelbgreiser Behaarung. Die Fühler mit dunklerer, gewöhnlich bräunlicher Keule, deren letztes Glied wenig schmäler ist als die beiden vorhergehenden, und mit einer abgesetzten, kurz und stumpf kegelförmigen Spitze endigt. Die Stirn flach, zwischen den Fühlern jederseits mit einem rundlichen Grübchen. Das Halsschild ist etwa um ein Viertel kürzer als breit, hinten ziemlich von der Breite der Flügeldecken, nach vorn ein wenig

verengt, an den Seiten schwach gerundet, vorn weit und flach ausgebuchtet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken in Form eines rechtwinkligen Zähnchens vortretend; die Seiten schmal abgesetzt mit etwas aufgebogenem Rande. Die Flügeldecken fast gleichbreit, mit schmal abgesetztem aufgebogenem Seitenrande, und etwas zugerundet-abgestutzter Spitze.

Beim Männchen sind die Mittelschienen innen unter der Mitte leicht ausgebuchtet, an der Spitze nach innen erweitert.

Zuweilen hat das Halsschild auf der Mitte einen bräunlichen Längsstreif, selten sind auch die Flügeldecken an der Spitze bräunlich.

Eine Art, welche bisher vielleicht bald mit E. obsoleta, bald mit E. florea verwechselt gewesen sein mag. Mit beiden stimmt sie in der Punctirung, in der geringen Wölbung, mit der letzteren gewöhnlich in der Färbung überein; sie unterscheidet sich aber von beiden durch den Schnitt des Halsschildes, welches vorn weder gerade abgeschnitten wie bei E. florea, noch tief ausgerandet wie bei E. obsoleta ist, und dessen Vorderecken demnach weniger vortreten als bei der letzteren, aber mehr als bei der ersteren; auch ist der flach abgesetzte Seitenrand schmäler als bei beiden. Ausserdem entfernt sie sich von beiden durch die gestrecktere Körperform, worin sie mit E. pusilla und oblonga übereinkommt. E. pusilla unterscheidet sich aber durch die nicht abgestutzte, sondern durchaus abgerundete Spitze der Flügeldecken, E. oblonga durch die sehr flache Oberseite und feine Punctirung; beide auch noch durch die breit abgesetzten verflachten Halsschildseiten.

Nicht häufig, indess in Deutschland weit verbreitet. Ich habe sie in der Mark Brandenburg, Herr Rector Lüben bei Aschersleben, Herr Riehl bei Cassel, Herr Dr. Rosenhauer bei Erlangen aufgefunden.

19. E. florea: *Oblongo-ovata, subdepressa, lutea, prothorace elytrisque apice truncatis.* — Long. 1¼ lin.

Nitidula aestiva *Illig. Käf. Pr. 385. 10. — Gyll. Ins. Suec. I. 228. 16. — Duftschm. Faun. Aust. III. 136. 17. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 37. 13. — Heer Faun. Col. Helv. I. 399. 20. — Schönh. Syn. II. 138. 14.

Epuraea aestiva *Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 271. 20. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 78. 15. Taf. 297. Fig. a. A.

Länglich eiförmig, ziemlich flach gedrückt, einfarbig gelb, dicht punctirt, mit feiner anliegender gelber Behaarung. Die Fühler gelb, die Keule gleichfarbig, das letzte Glied derselben kaum schmäler als die vorhergehenden, mit abgesetzter, kurz und stumpf kegelförmiger Spitze. Die Stirn ist flach, mit einem seichten Grübchen jederseits an der Einlenkung der Fühler. Das Halsschild ist etwa um ein Viertel kürzer als breit, hinten ziemlich von der Breite der Flügeldecken, nach

vorn etwas verengt, an den Seiten schwach gerundet, vorn gerade abgeschnitten, wenn es auch wegen der herabgebogenen Vorderecken von vorn gesehen leicht ausgebuchtet erscheint; die Hinterecken in Gestalt eines sehr kleinen rechtwinkligen Zähnchens vorspringend; die Seiten etwas breit abgesetzt, der Seitenrand etwas aufgebogen. Die Flügeldecken mit sehr schmal abgesetztem Seitenrande und gerade abgeschnittener Spitze.

Beim Männchen sind die Mittelschienen ein wenig gebogen, innen buchtig, an der Spitze etwas nach innen erweitert.

Vor den übrigen Arten durch ihre Kleinheit, und durch das an der Spitze gerade abgeschnittene Halsschild leicht kenntlich.

Häufig auf Blüthen und auch am ausfliessenden Saft der Bäume.

Da oben (S. 143) gezeigt ist, dass Linne's *Silpha aestiva* nicht auf diese Art, auf welche Jlliger sie gedeutet, sondern auf eine andere (Nit. depressa Gyll.) zu beziehen sei, und für diese auch die Linneische Benennung hergestellt wurde, ist hier ein neuer Name nöthig geworden.

20. E. melanocephala: *Subovata, leviter convexa, atra, cinereo-pubescens, ore, antennis, elytris pedibusque testaceis.* — Long. 1¼ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 272. 27. — *Sturm Deutschl. Ins. XV. 83. 17. Taf. 297. Fig. c. C.

Nitidula melanocephala Marsh. Ent. Brit. 136. 22. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 40. 22.

Nitidula truncata Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 39. 20.

Nitidula discolor *Waltl Isis. 1838. 270. 13.

Nitidula ferruginea Heer Faun. Col. Helv. I. 400. 23.

Var. a. Nigro-fusca, elytris concoloribus, ore, antennis pedibusque testaceis.

Nitidula brunnea Heer Faun. Col. Helv. I. 400. 22.

Var. b. Tota testacea.

Nitidula affinis Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 40. 21.

Kurz eiförmig, mässig gewölbt, dicht punctirt, mit längerer, nicht sehr feiner, anliegender, aschgrauer Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler röthlich gelb mit gleichfarbiger Keule; die drei Glieder derselben ziemlich von gleicher Breite. Die Stirn flach, an der Fühlerwurzel auf jeder Seite etwas eingedrückt. Das Halsschild ist am Hinterrande fast doppelt so lang als breit, knapp von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten sanft gerundet, vorn seicht ausgerandet, der Hinterrand auf jeder Seite leicht ausgebuchtet, die Hinterecken nach hinten etwas ausgezogen, abgerundet, die Oberseite gleichmässig gewölbt, ohne abgesetzten und flachen Seitenrand. Die Flügeldecken sind mässig gewölbt, an den Seiten schmal gerandet,

an der Spitze abgestutzt, mit etwas gerundetem Aussenwinkel. Die Beine sind etwas plump, die Mittelschienen haben an der Aussenkante eine Reihe sehr feiner Dörnchen; sonst sind die Beine bei beiden Geschlechtern ohne Auszeichnung.

Die Färbung ist etwas unbeständig: gewöhnlich ist der Körper grauschwarz, mit mattem Glanze, und mit rothem Munde, rothgelben Fühlern und Beinen, und braunrothen Flügeldecken; bei dunkleren Individuen sind auch die Flügeldecken bräunlich schwarz, bei hellen ist der ganze Körper röthlich gelb.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands einheimisch, selten. Ich habe sie bei Berlin im Walde im Frühling aus ihrem Versteck im trocknen Laube geschüttelt.

In der kürzeren Gestalt, dem Halsschilde ohne verflachten Seitenrand, und den kräftigen Beinen ähnelt diese Art einem Meligethes, sie zeigt aber sonst alle Kennzeichen von Epuraea.

**Die Hinterbeine aus einander stehend.

21. E. limbata: *Ovata, nigra, ore, prothoracis elytrorumque limbo anoque ferrugineis, pedibus testaceis, elytris apice rotundatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 273. 28. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 86. 18. Taf. 297. Fig. d. D.

Nitidula limbata Fab. Syst. El. I. 352. 21. — *Illig. Käf. Pr. 383. 8. Herbst Käf. V. 239. 10. Taf. 53. Fig. 9. — Oliv. Ent. II. 12. 20. 31. Taf. 3. Fig. 18. — Gyll. Ins. Suec. I. 222. 10. — Duftschm. Faun. Aust. III. 133. 10. — Steph. Illust. Brit. Ent. Mand. III. 40. 23. — Heer Faun. Col. Helv. I. 395. 5. — Schönh. Syn. II. 143. 37.

Von kurzer breiter Gestalt, auf dem Rücken sanft gewölbt, dicht punctirt, mit dünner, feiner, anliegender greiser Behaarung. Die Fühler sind rostroth, häufig mit bräunlicher Keule; das Endglied derselben etwas schmäler als die beiden anderen, an der Spitze stumpf abgerundet. Der Kopf ist schwärzlich, die Mundgegend rostroth. Das Halsschild ist hinten beinahe von der Breite der Flügeldecken, nach vorn wenig verengt, an den Seiten schwach gerundet, vorn weit ausgerandet, die Hinterecken zahnförmig vorspringend, die Seiten sehr breit abgesetzt, die Mitte sanft gewölbt, hinten schwach der Quere nach eingedrückt, schwärzlich oder braun, mit rostrothem Rande. Die Flügeldecken sind vor der Mitte am breitesten, nach hinten etwas mehr als nach vorn verschmälert, an der Spitze gerundet, gewölbt, mit abgesetztem und etwas aufgebogenem Seitenrande, schwärzlich oder braun, die Wurzel auf eine weitere Strecke und der Rand rostroth. Auf der Unterseite sind Kopf, Halsschild und Spitze des Hinterleibes rostroth, die Beine röthlich gelb, bei beiden Geschlechtern einfach.

Am ausfliessenden Saft der Bäume, im ersten Frühlinge auch unter dem abgefallenen Laube an sonnigen Stellen in Wäldern.

Nitidula Fab.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 273. 11. — Sturm Deutschl. Ins. XV. p. 89. Taf. 298.

Sulci antennarii recti, convergentes.
Labrum emarginatum.
Mandibulae apice bifido.
Palpi labiales filiformes.
Tarsi dilatati.

Der Körper mattfarbig, mit feiner Behaarung bekleidet, Halsschild, Flügeldecken und Afterdecken am Rande sehr dicht bewimpert. Die Lefze in der Mitte ausgebuchtet. Die Mandibeln mit zweizähniger Spitze, und am Grunde mit einem sehr kleinen und schwachen Mahlzahn. Die Zunge hornig, vorn mit einem häutigen Saum, der sich an jeder Ecke zu einem dreieckigen Zipfel verlängert. Die Lippentaster nicht verdickt. An den Fühlern das erste Glied nach aussen verdickt, die Keule abgesetzt, gross, rundlich. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes convergirend. Die Flügeldecken etwas verkürzt, so dass die Afterdecke grösstentheils frei bleibt. Ein besonderes Aftersegment tritt auch bei den Männchen nicht vor. Die Schienen sind an den Aussenkanten fein gewimpert. An den Füssen sind die drei ersten Glieder erweitert, unten mit dichter Haarbekleidung, das vierte sehr klein, versteckt, das Klauenglied so lang als die übrigen zusammen.

Die Arten finden sich vorzugsweise an Aesern.

1. N. bipustulata: *Nigra; opaca, elytris puncto rubro, pedibus ferrugineis.* — Long. 1½—2¼ lin.

Fab. Syst. El. 347. 2. — *Illig. Käf. Pr. 382. 2. — Herbst Käf. V. 229. 1. Taf. 53. Fig. 1. — Oliv. Ent. II. 12. 4. 1. Taf. 1. Fig. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 221. 8. — Duftschm. Faun. Austr. III. 130. 5. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 35. 7. — Heer Faun. Col. Helv. I. 395. 6. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 92. 1. Taf. 298. Fig. a. A. — Schönh. Syn. II 135. 2.

Silpha bipustulata Lin. Faun. Suec. 148. 445.

Gleichbreit, sanft gewölbt, mattschwarz. Die Fühler bald schwarz, bald braunroth mit schwarzer oder brauner Keule. Der Kopf sehr dicht punctirt, fein grau behaart, die Stirn zwischen den Fühlern mit einem Quereindruck, welcher auf jeder Seite von einem tieferen Grübchen begränzt wird. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, nach vorn beim Weibchen stärker als beim Männchen verschmälert,

an den Seiten sanft gerundet, die Oberseite beim Männchen sehr dicht und fein, beim Weibchen einzelner und gröber, etwas runzlig punctirt, mit feiner anliegender grauer Behaarung bekleidet. Das Schildchen fein punctirt, fein grau behaart. Die Flügeldecken sehr fein, etwas runzlig punctirt, mit sehr feiner anliegender schwarzer, nur an der äussersten Wurzel und den Seiten grauer Behaarung, jede dicht hinter der Mitte unweit der Naht mit einem grossen rothen Punct. Die Unterseite dicht punctirt, stärker und dicht grau behaart. Die Beine roth. — Häufig sind der Seitenrand des Halsschilds und der Flügeldecken rothbräunlich, zuweilen ist die Grundfarbe des ganzen Körpers lichter braun.

Ueberall nicht selten.

2. N. flexuosa: *Depressa, nigra, prothoracis limbo laterali, elytrorum maculis duabus pedibusque luteis.* — Long. 1½—2⅓ lin.

Fab. Syst. El. I. 351. 18. — Oliv. Ent. II. 12. 7. 6. Taf. 1. Fig. 6. — Heer Faun. Col. Helv. I. 397. 12. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 99. 4. — Schönh. Syn. II. 143. 35.

Nitidula flavo-maculata *Rossi Faun. Etr. I. 58. 142. ed. Hellw. I. 61. 142. Taf. 3. Fig. 8.

Etwas länglicher und flacher und gewöhnlich auch grösser als die folgende, schwarz, mässig glänzend, die Oberseite äusserst fein und dicht punctirt, mit äusserst feiner, anliegender, seidenartiger Behaarung von der Farbe des unterliegenden Grundes, die Seiten des Halsschilds und der Flügeldecken fein greis behaart. Die Fühler bräunlich gelb mit schwarzer Keule. Der Mund röthlich braun. Die Stirn zwischen den Fühlern mit einem Paar rundlicher Eindrücke. Das Halsschild ist am Seitenrande breit, bräunlich gelb, beim Männchen von der Breite der Flügeldecken, nach vorn kaum verschmälert, ziemlich flach und eben, beim Weibchen etwas schmäler, nach vorn merklich verschmälert, der Rücken flach gewölbt, stärker punctirt, zu jeder Seite mit einer leichten erhabenen Längsrunzel. Die Flügeldecken haben jede zwei grössere gelbe Flecken, einen an der Wurzel, den andern auf der Mitte dicht neben der Naht; der erstere breitet sich gewöhnlich über die Schulter aus und läuft auch noch eine Strecke am Seitenrande herab; hinter der Schulter findet sich gewöhnlich noch ein kleiner gelber Punct. Nicht selten hängen auch die beiden grösseren Flecke zusammen, und sind sie etwas ausgedehnter, fliessen sie in einander und bilden eine abgekürzte buchtige Längsbinde auf jeder Flügeldecke. Die Afterdecke ist dicht und fein punctirt, greis gewimpert. Die Unterseite ist gröber greis behaart, die Ränder der Hinterleibsringe rothbraun. Die Beine gelb.

In den südlichen österreichischen deutschen Provinzen.

Der Käfer ist vorzüglich im Gebiet des Mittelmeers zu Hause, und findet sich in allen europäischen Küstenländern desselben und des schwarzen Meers bis tief nach Asien (Bukhara) hinein.

3. N. obscura: *Nigra, opaca, antennarum basi pedibusque ferrugineis.* — Long. 1—2 lin.

Fab. Syst. El. I. 348. 3. — *Jllig. Käf. Pr. 383. 7. — Herbst Käf. V. 230. 2. Taf. 53. Fig. 2. — Oliv. Ent. II. 12. 5. 3. Taf. 1. Fig. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 221. 9. — Duftschm. Faun. Austr. III. 130. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 395. 7. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 94. 2. — Schönh. Syn. II. 275. 2.

Nitidula rufipes Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 35. 8.

Etwas länglich, gleich breit, ziemlich flach, matt schwarz, zuweilen braun, mit feiner anliegender grauer Behaarung auf der Oberseite. Die Fühler roth mit brauner Keule. Der Kopf sehr dicht punctirt, die Stirn zwischen den Fühlern der Quere nach, zu jeder Seite stärker eingedrückt, der Mund rothbraun. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn beim Weibchen stärker als beim Männchen verengt, die Oberseite beim Männchen fast flach, äusserst fein und weitläuftig punctirt, beim Weibchen in der Mitte leicht gewölbt, dicht, stark und tief punctirt, an den Seiten mit einer erhabenen Längsrunzel zwischen zwei vertieften. Die Flügeldecken etwas weitläuftig sehr fein punctirt. Die Unterseite dichter grau behaart. Die Beine roth.

Es giebt eine grössere und eine kleinere Abänderung, die erstere gewöhnlich gegen 2, die zweite wenig über 1 Linie lang, letztere von lichterer brauner Körperfarbe, sonst durchaus, auch nach der Geschlechtsverschiedenheit in der Bildung des Halsschilds, übereinstimmend. Artverschiedenheit beider Formen ist nicht anzunehmen, da 1. Individuen mittlerer Grösse nicht selten vorkommen, 2. das Zusammentreffen der geringeren Grösse und schwächeren Ausfärbung bei den kleineren Individuen sich leicht aus der dürftigeren Nahrung ihrer Larven herleiten lässt.

Häufig.

4. N. 4pustulata: *Nigra, opaca, elytris maculis duabus rufis, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 1—1½ lin.

*Fab. Syst. El. I. 348. 3. — *Jllig. Mag. I. 88. 4—5. — Duftschm. Faun. Austr. III. 160. 6. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 35. 9. Taf. 16. Fig. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 401. 26. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 95. 3. — Schönh. Syn. II. 136. 3.

Nitidula carnaria Schaller Act. Hal. I. p. 257.

Nitidula guttalis Herbst Käf. V. 247. 23. Taf. 54. Fig. 7.

Var. elytris testaceis, sutura infuscata.

Nitidula variata Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 36. 10.

Nitidula flavipennis Heer Faun. Col. Helv. I. 400. 25.

Von der Grösse der kleineren Individuen der N. obscura, aber schmäler und weniger flach, matt grauschwarz, mit dichter anliegender

greiser Behaarung. Die Fühler braunroth mit dunklerer Keule. Der Kopf dicht punctirt, zwischen den Fühlern auf jeder Seite mit einem kleinen runden Grübchen. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn kaum verengt, fein punctulirt, beim Männchen eben, beim Weibchen auf jeder Seite mit einer vertieften, dem Rande gleichlaufenden Längsrunzel; die Behaarung auf der Mitte bald braun, bald grau. Die Flügeldecken bald schwärzlich, bald röthlich braun, mit einem kleinen rothen Fleck vor, und einem grösseren, der Naht näheren hinter der Mitte, zuweilen noch mit einem oder zwei kleinen Fleckchen am Seitenrande; alle diese rothen Flecke und die Wurzel dichter greis-, der übrige Theil der Flügeldecken bald dünner greis-, bald schwarzbehaart. Die Unterseite dicht greis behaart. Die Beine roth.

Die rothen Flecke der Flügeldecken ändern vielfach ab in ihrer Ausdehnung. Bei der angeführten Abänderung breiten sie sich so aus, dass nur noch an der Naht etwas von der braunen Grundfarbe übrig bleibt.

Nicht selten.

Jlligers Vermuthung, dass in Fabricius' Beschreibung dieses Käfers „Paullo *minor N. bipustulata*“ zu lesen sei für „Paullo maior“ scheint sich dadurch zu bestättigen, dass sich diese Art als N. 4pustulata in Fabricius' eigener Sammlung bezeichnet findet.

Soronia Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 227. — Sturm Deutschl. Ins. XV. p. 102. T. 299.

Sulci antennarii recti convergentes.
Labrum emarginatum.
Mandibulae apice integrae.
Maxillae liberae.
Palpi labiales filiformes.
Tarsi simplices.

Die Lefze an der Spitze nur leicht ausgebuchtet. Die Mandibeln mit einfacher Spitze, hinter derselben mit einem kleinen Zahn, am Grunde mit einem grösseren, scheibenförmigen, bis auf eine schwach erhabene Querleiste in der Mitte glatten Mahlzahn. Das Kinn von gewöhnlicher Grösse, also die Maxillen nicht bedeckend. Die Zunge hornig mit häutigem Saum, der an den Ecken sich zu Lappen verlängert, welche fast bis zur Tasterspitze reichen. Die Lippentaster nicht verdickt. Die Fühler mit erweitertem ersten Gliede und abgesetzter, eiförmiger, zusammengedrückter Keule. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes gerade, schräg nach hinten und innen gerichtet. Halsschild und Flügeldecken mit erweitertem Rande, letztere nicht verkürzt. Die Schienen mit feinen Haarreihen und kurzen Enddornen, an den

Füssen die drei ersten Glieder nicht erweitert, unten mit einzelnen Haaren besetzt, das vierte Glied klein, das Klauenglied so lang als die übrigen zusammen.

Bei den Männchen bemerkt man unter der Spitze des nicht verkürzten obern fünften Segments noch die Spitze eines kleinen Aftersegments.

Soronia stimmt mit Epuraea und Nitidula in der Richtung der Fühlerrinnen überein, weicht aber von beiden durch die einfachen Füsse ab; von den verwandten amerikanischen Gattungen Prometopia und Platychora unterscheidet sich Soronia vorzüglich durch das Kinn, welches hier von der gewöhnlichen Grösse ist, während es bei jenen sich so weit ausdehnt, dass es die Maxillen ganz oder zum grössten Theil bedeckt.

Aufenthalt des Käfers und der Larven unter den Rinden und vorzüglich an wunden, safttriefenden Stellen der Bäume.

1. S. punctatissima: *Leviter convexa, obscure ferruginea, creberrime punctata, prothorace inaequali elytrisque variegatis.* — Long. $2\frac{1}{3}$—$2\frac{3}{4}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 278. 1.— *Sturm. Deutschl. Ins. XV. 105. I. Taf. 299. Fig. a. A.

Nitidula punctatissima *Jllig. Schneid. Mag. 598. 6. — *Panz. Faun. Germ. 5. 7. — *Gyll. Ins. Suec. I. 214. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 32. 2. — Heer. Faun. Col. Helv. I. 394. 1. — Schönh. Syn. II. 142. 31.

Der folgenden sehr ähnlich, aber grösser, gewölbter, dichter punctirt. Die Körperfarbe ist gewöhnlich ein dunkles Rostroth, oben mit einer kurzen greis-, gelblich- und schwarzgescheckten Behaarung. Der Kopf ist dicht punctirt, die Stirn vorn mit einem Winkeleindruck. Das Halsschild ist dicht punctirt, der sanft gewölbte Rücken mit schwärzlichen zusammenfliessenden Flecken, durch mehrere seichte Gruben etwas uneben, zuweilen auch mit der Spur einer seichten Längsrinne; der breit abgesetzte Seitenrand ungefleckt. Die Flügeldecken sanft gewölbt, sehr dicht punctirt, mit etwa fünf etwas undeutlichen, erhabenen Längslinien auf dem Rücken und breit abgesetztem und erweitertem Aussenrande; auf dem Rücken undeutliche schwarze Längsstriche und wolkige gelbliche Flecke, von denen sich einer an der Wurzel neben dem Schildchen, und eine aussen abgekürzte gemeinschaftliche zackige Binde hinter der Mitte besonders auszeichnen. Die Unterseite hell braunroth, die Beine gelblich roth.

Bei den Männchen sind die Vorderschienen, bei grösseren Individuen in höherem, bei kleineren in geringerem Grade, winklig gebogen,

unter der Biegungsstelle, wieder je nach der Grösse des Individuums stärker oder schwächer, nach innen erweitert, so dass bei den grössten Individuen die Erweiterung plötzlich beilförmig vortritt, bei mittleren sie nach der Spitze hin allmählich zunimmt, bei den kleinsten wenig bemerkbar ist, wie auch bei solchen die Biegung wenig auffallend ist.

Im ganzen Deutschland; selten.

2. S. grisea: *Subdepressa, testacea, parcius punctata, prothorace inaequali elytrisque variegatis.* — Long. $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. IV. 279. 2. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 107. 2.

Silpha grisea Lin. Faun. Suec. 151. 464. — Curtis Lin. Transact. I. p. 87. Pl. 5. Fig. 6—11.

Nitidula grisea Marsh. Ent. Brit. 134. 15. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 33. 3.

Nitidula varia Fab. Syst. El. I. 350. 15. — Herbst Käf. V. 232. 5. Taf. 53. Fig. 4. — *Illig. Käf. Pr. 380. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 215. 2. — Duftschm. Faun. Austr. III. 129. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 394. 2. — Schönh. Syn. II. 142. 32.

Nitidula variegata Oliv. Ent. II. 12. 4. 2. Pl. 1. Fig. 1.

Von elliptischem Umriss, sehr flach gewölbt auf der Oberseite, bräunlich gelb, mit kurzer feiner Behaarung auf der Oberseite ziemlich dünn bekleidet, in welche sich sehr kurze niedergebogene Börstchen einmischen. Die Fühler sind röthlich gelb. Der Kopf ist dicht und fein punctirt, die Stirn etwas uneben. Das Halsschild dicht und sehr fein punctirt, die Seiten breit abgesetzt, der Rücken durch mehrere flache Gruben etwas uneben, und durch zusammenfliessende schwärzliche Flecke bunt. Die Flügeldecken sind etwas stärker und weniger dicht punctirt, mit den Spuren von etwa vier erhabenen Längslinien auf jeder und ziemlich breit abgesetztem erweiterten Aussenrande; sie sind mehr oder weniger schwarz gesprenkelt, namentlich auf den erhabenen Linien mit kleinen Längsstrichen gezeichnet, zugleich mit unbestimmten helleren Flecken untermischt, unter denen nur ein gemeinschaftlicher, zackiger, bindenartiger Fleck hinter der Mitte durch seine dunkle Begränzung deutlicher hervortritt. Auf den schwarzen Flecken ist die Behaarung schwarz, auf der Grundfarbe greis; die Börstchen sind auf den Flügeldecken vorzüglich auf den erhabenen Linien in Reihen gestellt. Die Unterseite ist bald braunroth, bald dunkler braun, bald auf der Brust und dem Hinterleibe selbst schwarz. Die Beine sind röthlich gelb, die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern einfach.

Ueberall häufig unter den Rinden von Laubbäumen.

Die Larve ist bereits von Curtis a. a. O. beschrieben und abgebildet worden, doch nicht ganz genau, später hat Westwood

Mod. classif. of Ins. I. S. 141. Fig. 11.* 1. eine etwas bessere, wenn auch noch immer nicht genügende Holzschnittzeichnung gegeben. Die Larve ist ziemlich flach, etwas eiförmig, doch nach hinten zugespitzt, schmutzig weiss. Der Kopf ist klein, rundlich, hornig, vorgestreckt. Die Stirn flach. Die Lefze klein. Die Mandibeln von sehr eigenthümlicher Form: sie haben eine schmale, sanft nach innen gekrümmte, am Innenrande stumpf gezähnelte Spitze; unterhalb derselben sind sie stark nach innen erweitert, und hier mit einem häutigen Saum versehen, welcher am Rande mit hornigen, nach hinten gebogenen, klauenförmigen Dornen eingefasst ist, welche je weiter nach hinten um so kleiner werden, und an ihrem hinteren Rande wieder mit starren, gebogenen Börstchen dicht gewimpert sind; am Grunde eine grosse, deutlich quergeriefte Mahlfläche. Die Maxillen mit verwachsener, länglicher Lade, welche an der Spitze und dem Innenrande mit Härchen eingefasst ist. Die Maxillentaster viergliedrig, das erste Glied sehr kurz, die beiden folgenden länger und stufenweise etwas dünner, das letzte dünn, fast borstenförmig. Die Unterlippe ist mir an der von mir untersuchten Larve undeutlich geblieben. Die Fühler an den Vorderecken des Kopfes, dicht hinter den Mandibeln eingelenkt, zweigliedrig, das zweite Glied etwas länger und dünner als das erste, an der Spitze mit einer kurzen zurückziehbaren Borste, welche vielleicht als die Andeutung eines dritten Gliedes betrachtet werden kann. Ocellen dicht hinter den Fühlern glaube ich je drei zu unterscheiden. Der Prothoraxring mit zwei grösseren Hornflecken, die übrigen Ringe je mit einer Querreihe brauner Hornpuncte auf dem Rücken, und an den Seiten mit einem kleinen zapfenförmigen fleischigen Fortsatz, welcher auf seiner Spitze ein weisses Börstchen trägt. Von den neun Paaren der Stigmen liegt das erste auf der Unterseite in der Falte zwischen dem Pro- und Mesothoraxringe, die übrigen auf den acht ersten Hinterleibsringen, ewas vor den fleischigen Fortsätzen. Der neunte Hinterleibsring endigt mit einem Paar aufwärts gekrümmter Haken, vor welchen ein Paar ähnlicher, aber kleinerer steht. Der After röhrig, als Nachschieber dienend. Die Beine kurz, die Hüftgelenke nach aussen gerichtet, kurz, das Trochantergelenk kurz, Schenkel- und Schiengelenk etwas länger, das Klauengelenk aus einer einfachen, am Grunde innen stufenförmig verdickten Klaue bestehend. — Curtis und Westwood fanden die Larve an Weiden, an den vom ausfliessenden Saft durchdrungenen Auswurfsspänen der Larve des Cryptorhynchus Lapathi; ich habe sie auch unter den Rinden anderer Bäume, auch zwischen den Gallen der Cynips Quercus terminalis gefunden.

Amphotis Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. p. 290.

Sulci antennarii pone oculos circumflexi.
Mandibulae apice bicuspes.
Palpi labiales filiformes.
Tarsi subdilatati.

Die Fühlerrinnen fast von einer eigenen Platte von innen her bedeckt, dann hinter den Augen nach aussen gebogen. An den Fühlern das erste Glied sehr stark erweitert, gleichsam einen ohrförmigen Lappen bildend; die Keule rund, zusammengedrückt. Auch die Mandibeln mit erweitertem scharfen Aussenrande, und zweizähniger Spitze. Die Lefze vorn eingeschnitten, zwei abgerundete Lappen bildend. Die Zunge hornig, mit einem häutigen Saum eingefasst, der vorn ein Paar kurze abgerundete Lappen bildet. Die Lippentaster nicht verdickt. Halsschild und Flügeldecken mit einem stark erweiterten Anssenrande eingefasst, welcher auch die Hinterleibsspitze umschliesst. Die Beine mässig stark, die Schienen mit feinen Haarreihen auf den Aussenkanten; an den Füssen die drei ersten Glieder schwach erweitert, das vierte klein, das Klauenglied so lang als die übrigen zusammengenommen.

1. A. marginata: *Ferruginea, elytrorum disco sulcato, fusco, ferrugineo-maculato.* — Long. 2—2½ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 291. 1. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 113. 1. Taf. 300. Fig. a. A.

Nitidula marginata Fab. Syst. El. I. 348. 6. — Oliv. Ent. II. 12. 11. 13. Pl. 2. Fig. 15. — Gyll. Ins. Suec. I. 216. 3. — Duftschm. Faun. Austr. III. 118. 1. — Schönh. Syn II. 136. 6.

Nitidula biloba Herbst Käf. V. 238. 9. Taf. 53. Fig. 8. — Panz. Faun. Germ. 35. 10.

Von der Grösse der Soronia grisea, aber viel gewölbter, mit breit abgesetztem, aufgebogenem Aussenrande des Halsschilds nnd der Flügeldecken, rostroth, schwach glänzend, sehr kurz, fein und dünn behaart. Der Kopf dicht punctirt, über dem Munde der Quere nach seicht eingedrückt. Der gewölbte Rücken des Halsschilds ist fein und seicht dicht runzlig punctirt, der abgesetzte Rand glatt. Der gewölbte Rücken der Flügeldecken ist zwischen der Naht und je fünf erhabenen Längsstreifen gefurcht, ausser auf den Rippen ziemlich dicht punctirt, braun, jede an der Wurzel mit zwei dunkelgelben Flecken und dicht hinter der Mitte mit einem grossen zusammengesetzten Mondfleck; der Seitenrand rostroth, glatt und glänzend, nur aussen fein querrunzlig.

Am ausfliessenden Safte der Eichen, zuweilen auch auf Blumen, selten; aber zu Hunderten in den Nestern der Formica fuliginosa in alten Bäumen. (Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. V. S. 243.)

Omosita Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. p. 298. — Sturm Deutschl. Ins. XV. p. 115. T. 301.

Sulci antennarii pone oculos circumflexi.
Mandibulae apice simplici.
Palpi labiales filiformes.
Tarsi antici leviter dilatati.

Die Fühlerrinnen hinter den Augen nach aussen umgebogen. An den Fühlern das erste Glied nach aussen verdickt, die Keule rundlich, zusammengedrückt. Die Lefze vorn leicht ausgebuchtet. Die Mandibeln mit einfacher Spitze. Die Zunge hornig, mit grossen Hautlappen, welche die Seiten einfassen und vorn spitzwinklig vortreten. Die Lippentaster nicht verdickt. Die Beine etwas weit aus einander stehend, die Schienen mit feinen Haarreihen auf den Aussenkanten, die Vorderfüsse mässig, die hinteren Füsse schwach erweitert, unten mit dichten Haaren bekleidet, das vierte Glied an allen Füssen sehr klein, das Klauenglied so lang als die übrigen zusammen genommen.

In der Gestalt der Fühlerrinnen nur mit Amphotis übereinkommend, aber das erste Fühlerglied ist einfach, auch die Mandibeln, und der Stirnrand über den Fühlern sind nicht erweitert, und der Habitus ist ein anderer, vorzüglich dadurch, dass die Flügeldecken den Hinterleib nicht ganz bedecken und nicht den stark erweiterten Seitenrand haben.

Aufenthalt vorzugsweise am Aase.

1. O. depressa: *Prothoracis disco subfoveolato, utrinque sulco terminato, ferruginea, elytris obsolete nigro-maculatis.* — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Er. Germ. Zeischr. f. d. Ent. IV. 299. 1. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 118. 1. Taf. 301. Fig. a. A.
Silpha depressa Lin. Faun. Suec. 151. 463.
Nitidula depressa Marsh. Ent. Brit. 217. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand III. 33. 4.
Nitidula sordida *Fab. Syst. El. I. 351. 16. — Herbst Käf. V. 249. 45. Taf. 54. Fig. 9. — *Illig. Käf. Pr. 379. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 217. 4. — Duftschm. Faun. Austr. III. 128. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 395. 4. — Schönh. Syn. II. 142. 33.
Nitidula colon Herbst Käf. V. 234. 6. Taf. 53. Fig. 5.
Nitidula varia Oliv. Ent. II. 12. 12. 15. Pl. 2. Fig. 16.
Nitidula immaculata Oliv. Ent. II. 12. 11. 14. Pl. 2. Fig. 14.

Breit und sehr flach gewölbt, rostbraun, sehr schwach glänzend, die Stirn, das Schildchen, die Seiten der Brust und zerstreute und gewöhnlich sehr unbestimmte Flecken der Flügeldecken schwärzlich. Die Stirn ist dicht und etwas runzlich punctirt, mit drei mehr oder

weniger deutlichen Grübchen. Das Halsschild ist dicht und fein punctirt, äusserst fein gelblich greis behaart, der flach gewölbte Rücken von den sehr breit abgesetzten Seiten durch eine scharfe Furche geschieden, hinten mit zwei flachen, dichter punctirten Gruben, der Hinterrand in der Mitte gerade abgeschnitten, nach den Seiten hin ziemlich tief ausgebuchtet, die Hinterwinkel spitz zahnförmig vortretend. Die Flügeldecken sehr dicht punctirt, mit kurzen anliegenden Härchen in Reihen, von denen drei auf leicht erhabenen Längslinien besonders bemerkbar sind.

Nicht häufig.

2. O. colon: *Prothorace bifoveolato, nigra, prothoracis lateribus elytrorumque maculis ferrugineis.* — Long. 1—1½ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 299. 2. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 120. 2.

Silpha colon Lin. Faun. Suec. 151. 462. — Degeer Ins. IV. 187. 14. Pl. 6. Fig. 34.

Nitidula colon * Fab. Syst. El. I. 351. 20. — * Illig. Käf. Pr. 380. 3. — Oliv. Ent. II. 12. 13. 16. Pl. 1. Fig. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. 218. 5. — Duftschm. Faun. Austr. III. 133. 11. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 34. 5. — Curt. Brit. Ent. XV. pl. 675. — Heer Faun. Col. Helv. I. 396. 9. — Schönh. Syn. II. 143. 38.

Nitidula haemorrhoidalis Fab. Syst. El. I. 352. 22. — Herbst Käf. V. 235. 7. Taf. 53. Fig. 6.

Der Kopf dicht punctirt, mit etwas eingedrückter Stirn, schwarz, mit rostbraunem Munde. Die Fühler rostroth, die beiden ersten Glieder der Keule braun. Das Halsschild sehr flach gewölbt, mit schmal abgesetzten Seiten, dicht und fein punctirt, auf dem Rücken hinten mit einem Paar Grübchen; an den Seiten rostroth, in der Mitte mehr oder weniger schwarz, mit dünner anliegender gelblich greiser Behaarung. Die Flügeldecken sind ziemlich dicht und fein punctirt, mit anliegenden gelblich greisen Härchen dünn besetzt, schwarz, mit mehreren rostgelben Flecken, von denen zwei an der Wurzel und ein grösserer hinter der Mitte sich besonders bemerkbar machen; die Spitze der Flügeldecken ist bis zu diesem Fleck hinauf rostroth. Die Unterseite ist schwarz oder braun, die Beine sind rostbraun oder rostroth.

Die Zeichnung der Flügeldecken ist sehr veränderlich, indem die Flecken bald mehr eingeschränkt, bald mehr ausgedehnt sind und zusammenfliessen, so dass zuweilen nur einzelne Puncte an der Wurzel und eine schmale unregelmässige Binde in der Mitte von der schwarzen Grundfarbe übrig bleiben. Auch ist bei lichteren Käfern die Grundfarbe nicht selten braun.

Ueberall häufig.

3. O. discoidea: *Prothorace bifoveolato, nigra, elytrorum disco luteo.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 299. 3. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 122. 3.

Nitidula discoidea *Fab. Syst. El. I. 252. 23. — *Illig. Käf. Pr. 381. 4. — Herbst Käf. V. 237. 8. Taf. 53. Fig. 7. — Oliv. Ent. II. 12. 15. 21. Pl. 2. Fig. 8. — Panz. Faun. Germ. 83. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 219. 6. — Duftschm. Faun. Austr. III. 134. 12. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 34. 6. — Heer Faun. Col. Helv. I. 396. 10. — Schönh. Syn. II. 144. 39.

Von der Grösse und Gestalt der vorigen. Der Kopf ist dicht punctirt, die Stirn in der Mitte etwas vertieft, schwarz, mit rostbraunem Munde. Die Fühler sind rostroth mit brauner Keule. Das Halsschild ist dicht punctirt, etwas uneben, auf dem Rücken mit zwei tieferen Gruben, die Seiten sehr breit abgesetzt, schwärzlich braun, ringsum rostroth gerandet. Die Flügeldecken sind ziemlich dicht und fein punctirt, wie das Halsschild mit feinen anliegenden gelblich greisen Härchen nicht sehr dicht bekleidet, schwarz, mit einem gemeinschaftlichen gelben Fleck, der sich von der Wurzel bis hinter die Mitte und seitlich bis nahe an den Rand ausbreitet, und zuweilen mit einem Paar schwarzer Pünctchen bezeichnet ist. Hinten findet sich im Schwarzen noch eine aus zusammenfliessenden Fleckchen gebildete Zeichnung. Die Unterseite ist schwarz, die Beine rostroth.

Ueberall häufig.

Pria Kirby.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. IV. p. 307. — Sturm Deutschl. Ins. XV. p. 124. Taf. 302.

Pria Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. p. 49. — Shuck. Elem. Brit. Ent. p. 168. Col. delin. Pl. 30. Fig. 1. (♂)

Cormyphora Casteln. Hist. nat. d. Ins. II. p. 12. (♂)

Antennae clava maris 4-, feminae 3 articulata.
Sulci antennarii obsoleti.
Prosternum postice prominens.
Tibiae muticae.
Tarsi articulis tribus primis dilatatis, infra villosis.

Die Gattung steht in naher Verwandtschaft mit Meligethes. Die Fühler sind gestreckt, die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes kurz und flach, undeutlich. Die Lefze ist kurz, tief zweilappig, häufig zurückgezogen. Die Mandibeln sind am Aussenrande erweitert, sonst wie bei Meligethes, und haben auch einen ähnlichen gerieften Mahlzahn. Die Maxillartaster sind gestreckter als bei Meligethes, und die Lippentaster haben das letzte Glied eiförmig, mit abgestutzter Spitze.

Brust, Halsschild und Flügeldecken im Ganzen wie bei Meligethes, auch die Beine sind ähnlich gebildet, nur sind die Schienen schmal, die vorderen äusserst fein gekerbt, die hinteren mit Reihen feiner Härchen.

Die Männchen zeichnen sich vorzüglich durch die Fühler aus, welche noch länger sind als beim Weibchen, und eine viergliedrige Keule haben.

Lebensweise wie bei Meligethes.

1. P. Dulcamarae: *Fusco-testacea, scutello, pectore abdomineque nigricantibus, prothoracis angulis posterioribus rectis, elytris apice subrotundatis.* — Long. 1 lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 308. 1. — Sturm Deutschl. Ins. XV. 118. 1. Taf. 302. Fig. a. A.

Nitidula Dulcamarae *Illig. Käf. Pr. 387. 14. — Heer Faun. Col. Helv. I. 406. 43. — Schönh. Syn. II. 145. 14.

Meligethes Dulcamarae Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 45. 1. (♀)

Pria truncatella Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 50. 1. — Shuck. Col. delin. 25. 224. Pl. 30. Fig. 1. (♂)

Cormyphora mandibularis Casteln. Hist. nat. d. Ins. II. p. 12. (♂)

Kleiner als Meligethes aeneus, im Verhältniss kürzer und nur flach gewölbt, sehr fein punctirt, mit feiner und kurzer anliegender greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind beim Männchen von der Länge des Kopfes und Halsschildes, beim Weibchen etwas kürzer, gelb, die Keule und noch einige Glieder vor derselben braun. Kopf und Halsschild hell braunroth oder röthlich gelb, das letztere von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verengt, an den Seiten schwach gerundet, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken scharf rechtwinklig, der Seitenrand schmal abgesetzt. Das Schildchen schwärzlich. Die Flügeldecken an der Spitze wenig gerundet, röthlich gelb, mit bräunlicher Naht. Brust und Hinterleib braunroth, mehr oder weniger schwärzlich unterlaufen. Die Beine hellgelb.

Ueberall in Deutschland, vorzüglich in den Blüthen des Solanum dulcamara.

Meligethes Kirby.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. p. 45. — Er. Germ. Zeitschr. IV. p. 309. V. p. 439. — Sturm Deutschl. Ins. XVI. p. 1. Taf. 304.

Sulci antennarii recti paralleli.
Prosternum postice prominens.
Tibiae anticae denticulatae, posteriores setuloso-ciliatae.
Tarsi articulis tribus primis dilatatis, infra villosis.

Der Körper ist kürzer oder länglicher eiförmig, mehr oder weniger gewölbt, gewöhnlich schwarz, zuweilen auch metallisch, fein behaart.

Die Lefze ist klein, oft zurückgezogen, durch einen Einschnitt in zwei abgerundete Lappen getheilt. Die Mandibeln am Innenrande unter der einfachen Spitze stumpf gezähnelt, am Grunde mit einem quergerieften Mahlzahn. Die Zunge hornig, an den Ecken mit divergirenden Hautlappen besetzt. Die Lippentaster nicht verdickt, das dritte Glied walzig mit abgestutzter Spitze. Die Fühler kurz, mit rundlicher zusammengedrückter, dicht gegliederter Keule. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes gerade, tief, zwar dicht hinter den Augen aufhörend, aber zur Aufnahme der Fühlerkeule findet sich noch eine flache Grube innerhalb jeder Vorderecke auf der Unterseite des Halsschildes. Das Halsschild ist nur an den Seiten, nicht aber hinten gerandet. Die Flügeldecken sind etwas verkürzt, so dass der letzte Hinterleibsring frei bleibt. Die bald breitere bald schmälere hintere Spitze des Prosternum tritt ziemlich weit nach hinten vor, und zur Aufnahme derselben hat das Mesosternum eine glatte beulenförmige Vorragung, auf welcher der Prosternumfortsatz sich bewegt, und hinter derselben eine Grube, in welche sich dessen Spitze hineinlegt. Der letzte untere Hinterleibsring ist mit einem Paar bogenförmiger Eindrücke bezeichnet, welche bei den einzelnen Arten in Form und Lage einige Abweichungen zeigen, bei den beiden Geschlechtern derselben Art aber übereinstimmen. Auch der letzte obere Ring hat ein Paar ähnlicher Bogeneindrücke, die aber so weit zurückliegen, dass sie vom vorletzten Ringe bedeckt werden, wenn der letzte nicht sehr weit ausgestreckt ist.

Die Beine, so übereinstimmend sie auch im Allgemeinen sind, zeigen in ihrer Bildung einige Abweichungen bei den verschiedenen Arten; vorzüglich sind es die Vorderschienen, welche nach den Arten auf verschiedene Weise an der Aussenkante sägeartig gekerbt und gezähnt sind, und auf diese Weise vortreffliche Kennzeichen zur Unterscheidung der Arten abgeben. Die hinteren Schienen sind bald schmäler bald breiter, an der Spitze schräg abgeschnitten, mit Börstchen bald nur an der schräg abgeschnittenen Spitze, bald auch an der Aussenkante, zuweilen auch mit Dörnchen bewimpert. Die Enddornen äusserst klein. An den Füssen sind die drei ersten Glieder erweitert, unten dicht behaart, das vierte Glied sehr klein; die Klauen gewöhnlich einfach, selten gezahnt.

Die Geschlechtsunterschiede fallen wenig in die Augen. Der letzte Bauchring des Hinterleibes ist bei dem W e i b c h e n vollständig abgerundet, bei dem M ä n n c h e n an der Spitze leicht ausgerandet, oft mit einem kleinen Eindruck an seiner Spitze, zuweilen auch mit einem kleinen Höcker vor derselben. Bei den Männchen mehrerer Arten ist auch die Hinterbrust etwas eingedrückt.

Die Käfer finden sich in Blüthen und nähren sich vom Blüthenstaube. Einige Arten, wie M. aeneus, finden sich in den verschie-

densten Blüthen, andere scheinen auf bestimmte Gewächse angewiesen zu sein.

Die beträchtliche Zahl der Arten und ihre grosse Aehnlichkeit unter einander macht eine weitere Unterabtheilung zur Erleichterung der Uebersicht nöthig. Ich führe deshalb hier die Eintheilung aus, welche ich in Germ. Zeitschr. V. vorgeschlagen habe.

A. Klauen einfach. Vorderschienen wenig erweitert, am Aussenrande sehr fein gekerbt; hintere Schienen fein behaart, und nur am schräg abgestutzten Ende mit feinen Börstchen gewimpert; Hinterecken des Halsschildes scharfwinklig; die hintere Prosternumspitze schmal, lanzettlich.

1. M. rufipes: *Latus, leviter convexus, niger, opacus, confertim subtilissime punctatus, prothorace scutelloque cinereo-, elytris nigro-pubescentibus, pedibus antennisque rufis, his clava nigra, tibiis anticis sublinearibus apicem versus subtilissime crenatis.* — Long. 1'—$1\frac{3}{4}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 45. 1. — * Sturm Deutschl. Ins. XVI. 5. 1. Taf. 304. Fig. a. A.

Nitidula rufipes * Gyll. Ins. Suec. I. 235. 24. — Heer Faun. Col. Helv. I. 401. 28.

Die grösste unserer Arten, breit, und in geringerm Grade eiförmig zugerundet, ziemlich schwach gewölbt, sehr dicht und fein punctirt, schwarz, zuweilen auf dem Halsschilde mit einem schwachen grünlichen Schimmer, fast matt, mit einer feinen dicht anliegenden Behaarung dicht bekleidet, welche auf dem Kopfe, Halsschilde und Schildchen greis, bei frischen Individuen goldig schimmernd, auf den Flügeldecken schwarz ist. Die Fühler sind roth mit schwarzer Keule. Auch die Mundtheile sind roth. Die Stirn ist flach, vorn mit einem Paar seichter Eindrücke. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte kürzer als breit, nach vorn verschmälert, an den Seiten gerundet, vorn weit ausgerandet, der Hinterrand gerade, nur jederseits neben dem Schildchen mit einer kleinen und flachen Ausbuchtung, die Hinterecken fast rechtwinklig, der Seitenrand etwas breit abgesetzt, zuweilen röthlich durchscheinend. Die Flügeldecken doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze einzeln stumpf gerundet, eben so fein aber nicht ganz so dicht punctirt als das Halsschild, nach den Seiten hin mit einzelnen, zum Theil der ganzen Länge nach verlaufenden vertieften leichten Längsrunzeln, der umgeschlagene Rand dunkel rothbraun. Die Afterdecke eben. Die Unterseite mit goldig greiser anliegender Behaarung. Die Beine hell braunroth, die Vorderschienen schmal, leicht

gekrümmt, an der Kante äusserst fein, gegen die Spitze schärfer und mehr sägeartig gekerbt.

Im südlichen und westlichen Deutschland.

2. M. lumbaris: *Breviter subovatus, convexus, confertim subtiliterque punctatus, niger, nigro-pubescens, antennarum basi pedibusque piceo-rufis, tibiis latis, anticis subtilissime crenatis, apicem versus subtilissime serratis.* — Long. 1½ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 7. 2. Taf. 304. Fig. p. P.
Nitidula rufipes var. b. *Gyll. Ins. Suec. I. 235. 24.

Etwas kleiner als der vorige, mehr eirund, höher gewölbt, tief schwarz, auf dem Halsschilde zuweilen mit grünlichem Schein, mit feiner anliegender schwarzer, zuweilen in gewissen Richtungen etwas fahler Behaarung. An den Fühlern sind nur die ersten Glieder roth, und auch das erste gewöhnlich dunkler und vorn bräunlich. Die Mundtheile bräunlich. Die Stirn ist flach, vorn auf jeder Seite leicht eingedrückt. Das Halsschild ist hinten reichlich von der Breite der Flügeldecken, kaum um die Hälfte kürzer als breit, an den Seiten gerundet, nach vorn verschmälert, vorn weit ausgerandet, der Hinterrand gerade und nur auf jeder Seite neben dem Schildchen leicht ausgebuchtet, die Hinterecken scharf, fast rechtwinklig, der Seitenrand abgesetzt, schmal, selten röthlich durchscheinend. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze stumpf zugerundet, eben so dicht und beträchtlich feiner punctirt als das Halsschild, an den Seiten mit einem Paar feiner und seichter vertiefter Längsrunzeln, welche den grössten Theil der Flügeldeckenlänge durchlaufen; der umgeschlagene Rand rothbraun. Die Afterdecke an der Spitze mit einem seichten weiten Eindruck. Die Unterseite fein punctirt, mit anliegenden gelblich greisen Härchen bekleidet. Die Beine dunkel rothbraun, die Schenkel oft bräunlich, die Schenkel und namentlich die hinteren Schienen sehr breit, die Vorderschienen von der Wurzel an ein wenig breiter werdend, an der Aussenkante fein, nach der Spitze hin allmählich schärfer und mehr sägeartig gekerbt.

Im südlichen und mittleren Deutschland.

3. M. hebes: *Subovatus, fusco-niger, subnitidus, griseo-pubescens, confertim subtiliter punctatus, prothoracis margine laterali, antennis pedibusque rufis, tibiis anticis linearibus, subtiliter crenatis, apicem versus subtiliter serratis.* — Long. 1½ lin.

Nitidula olivacea Heer Faun. Col. Helv. I. 402. 30.
Meligethes olivaceus *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 9. 3. Taf. 305. Fig. a. A.

Noch etwas kleiner, namentlich länglicher als M. lumbaris, nur mässig gewölbt, bräunlich schwarz, matt glänzend, dicht und fein

punctirt, mit feiner und kurzer anliegender, bräunlich greiser seidenartiger Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind braunroth, die beiden ersten Glieder heller, gelblich roth. Die Stirn ist eben. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um ein Drittel kürzer als breit, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, vorn sehr seicht und weit ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen leicht ausgebuchtet, dann gerade, die Hinterecken ziemlich rechtwinklig, der Seitenrand ziemlich breit abgesetzt, immer röthlich durchscheinend. Die Flügeldecken etwa $1\frac{1}{4}$ so lang als das Halsschild, an der Spitze sehr stumpf abgerundet, nicht ganz so dicht punctirt als Kopf und Halsschild; der umgeschlagene Seitenrand braunroth. Die Unterseite rothbraun, greis behaart, die Beine hell gelblichroth, die Vorderschienen leicht gekrümmt, schmal, nach der Spitze hin wenig erweitert, am Aussenrande sehr fein gekerbt, gegen die Spitze hin mit sehr feinen und scharfen Sägezähnen bewaffnet.

Von den beiden anderen Arten dieser Gruppe durch die geringere Grösse, mehr längliche Form, so wie durch Farbe und Behaarung unterschieden.

In den meisten Gegenden von Deutschland einheimisch, aber eine der selteneren Arten.

Heer und Sturm nehmen diesen Käfer als *N. olivacea* Gyll. an, welche aber nicht hierher gehören kann (s. u. M. aeneus); Rossi schickte diese Art unter der Benennung *Nit. fusca*, aber auch dieser Name ist nicht mehr frei, indem *Sphaeridium fuscum* Ol. als eine südeuropäische Art Meligethes angehört.

B. Klauen einfach. Vorderschienen schmal, am Aussenrande fein gekerbt; die hinteren Schienen breiter, an der schräg abgeschnittenen Spitze und am Aussenrande bis über die Mitte hinauf mit kurzen feinen Börstchen dicht gewimpert. Die Hinterecken des Halsschildes scharfwinklig. Die hintere Prosternumspitze schmal und zugespitzt.

Von der ersten Gruppe hauptsächlich dadurch unterschieden, dass die hinteren Schienen am Aussenrande mit dichten Dörnchen eingefasst sind. Auch ist der Habitus ein anderer: die Käfer sind länglich, die Färbung entweder metallisch, wenigstens mit einem metallischen Schein, oder tief und glänzend schwarz.

4. *M. aeneus*: *Oblongo-ovatus, leviter convexus, viridi-aeneus, nitidus, dense subtiliter punctatus, densius cinereo-pubescens, antennis pedibusque nigro-piceis, tibiis anticis testaceis, linearibus, subtiliter serratis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 13. 5. Taf. 305. Fig. d. D. e.
Nitidula aenea Fab. Syst. El. I. 353. 28. — *Illig. Käf. Pr. 388. 15. — Panz. Faun. Germ. 83. 6. — Oliv. Ent. II. 12. 17. 25. Pl. 3. Fig. 20. — Gyllenh. Ins. Suec. I. 237. 28. — Heer Faun. Col. Helv. I. 405. 39. — Schönh. Syn. II. 145. 47.
Strongyl. Psyllius Herbst Käf. IV. 189. 9. Taf. 43. Fig. 9.
Meligethes Urticae Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 47. 6.
Nitidula subtilis *Waltl Isis 1838. 270. 12.
Nitidula alpestris *Heer Faun. Col. Helv. I. 405. 40.

Var. Coeruleus vel violaceus.
Nitidula coerulea Marsh. Ent. Brit. 132. 9.
Meligethes coeruleus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 46. 5.

Var. fusco-testaceus, aeneo-micans: immaturus.
Nitidula olivacea Gyll. Ins. Suec. III. 678. 25. 26.

Länglich eiförmig, auf der Oberseite sanft gewölbt, metallisch grün, glänzend, der Glanz aber durch eine ziemlich dichte feine anliegende greise Behaarung etwas gemildert. Die Fühler sind schwärzlich, das erste Glied dunkelbraun, das zweite rothbraun. Die Taster sind dunkelbraun. Die Stirn ist flach, dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist etwa um die Hälfte kürzer als breit, hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn ein wenig verengt, an den Seiten schwach gerundet, vorn sehr flach ausgerandet, der Hinterrand jederseits neben dem Schildchen sehr leicht ausgebuchtet, dann gerade abgeschnitten, die Hinterecken fast rechtwinklig, der Seitenrand schmal abgesetzt und etwas aufgebogen, die ganze Oberseite sehr dicht und fein punctirt. Das Schildchen ist dichter und feiner punctirt als Halsschild und Flügeldecken. Diese sind etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze stumpf abgerundet, fein und ziemlich dicht punctirt. Die Unterseite ist schwarz, die Beine pechschwarz oder pechbraun, die Schienen nicht sehr breit, die Vorderbeine etwas heller, die Vorderschienen schmal, röthlich braun, am Aussenrande gleichmässig und sehr fein sägeartig gezähnelt.

Sehr häufig in den Blüthen der verschiedensten Gewächse.

Die Farbe ändert vielfach ab. Das Grün ist bald heller, bald dunkler, verändert sich zuweilen in blau oder violet, oder wird auch zuweilen schwärzlich. Unausgefärbte Individuen sind bräunlich gelb, mehr oder weniger mit grünem Glanze übergossen; auf solche Individuen passt Gyllenhals Beschreibung seiner *N. olivacea* a. a. O.

N. alpestris Heer wird vom Verf. wegen bedeutenderer Grösse und tieferer Punctirung von aenea abgesondert, an den vom Verf. mitgetheilten Individuen kann ich diese Unterschiede aber nicht auffinden, und glaube deshalb sie mit M. aenea vereinigen zu müssen. Ebenso kann ich *N. subtilis* Waltl nach den vom Verf. mitgetheilten Exemplaren von M. aeneus nicht unterscheiden.

5. M. viridescens: *Oblongo-ovatus, leviter convexus, viridi-coeruleus, nitidus, parcius subtiliter punctatus, pedibus antennisque rufis, his clava fusca, tibiis anticis linearibus, subtiliter serratis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 46. 4. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 6. Taf. 305. Fig. g. G. h. i.

Nitidula viridescens Fab. Syst. El. I. 353. 29. — Herbst Käf. V. 240. 12. Taf. 54. Fig. 1. — Oliv. Ent. II. 12. 18. 26. Pl. 4. Fig. 30. — Panz. Faun. Germ. 83. 7. — Gyll. Ins. Suec. IV. 303. 28. 29. — Heer Faun. Col. Helv. I. 406. 41.

Nitidula aenea var. γ. Schönh. Syn. II. 146. 47.

Grösse und Gestalt des vorigen, aber anders gefärbt, nämlich blaugrün oder grünlich blau, mit rothen Beinen und Fühlern, weniger dicht punctirt und viel dünner behaart, so dass der Glanz der Oberseite durch die feinen anliegenden spärlichen Härchen durchaus nicht gemindert wird. An den Fühlern sind die beiden ersten Glieder gelblich, die folgenden bräunlich roth, die Keule braun. Die Taster sind roth. Die Stirn ist flach, ziemlich dicht und fein punctirt, mit einem kleinen undeutlichen Grübchen jederseits unweit der Einlenkung der Fühler. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte kürzer als breit, nach vorn ein wenig verengt, an den Seiten sanft gerundet, vorn weit ausgerandet, die Hinterecken scharf rechtwinklig, der Seitenrand schmal abgesetzt, aufgebogen, die ganze Oberseite ziemlich fein und dicht punctirt. Das Schildchen ist sehr fein punctirt. Die Flügeldecken sind mehr als doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze stumpf abgerundet, fein aber nicht sehr dicht punctirt. Die Unterseite ist schwarz, mit kurzer anliegender greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Beine sind gelblich roth, die Schienen nicht sehr breit, die Vorderschienen schmal, am Aussenrande gleichmässig und sehr fein sägeartig gezähnelt.

Häufig.

6. M. coracinus: *Oblongo-ovalis, leviter convexus, niger, dense subtiliter punctatus, prothoracis angulis posterioribus acutiusculis, pedibus piceis, anticis testaceis, tibiis anticis subtiliter crenatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 17. 7. Taf. 306. Fig. a. A. b.

Von der Grösse und Gestalt des M. aeneus, von welchem er sich ausser der Farbe durch ein wenig breitere Form, feinere Punctirung und spitzere Hinterecken des Halsschildes unterscheidet. Schwarz, nicht sehr glänzend, mit schwachem grünlichen Schein, der vorzüglich auf dem Halsschilde bemerklich ist, mit feiner, anliegender bräunlich greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind schwarz, die

beiden ersten Glieder rothbraun. Die Mundtheile sind braun. Die Stirn ist flach und eben, dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist um die Hälfte kürzer als breit, hinten von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten sanft gerundet, vorn gerade abgeschnitten, und nur dadurch, dass die Vorderecken in geringem Grade vortreten, schwach ausgerandet erscheinend: der Hinterrand auf jeder Seite leicht und weit ausgebuchtet, die Hinterecken dadurch ziemlich spitz, nach hinten ein wenig vortretend, die Seiten innerhalb des Randes nicht abgesetzt, die ganze Oberseite dicht und fein punctirt; an jeder Seite hinter der Mitte ein leichter Eindruck. Das Schildchen sehr dicht und fein punctirt. Die Flügeldecken sind mehr als doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze stumpf abgerundet, dicht und fein punctirt. Die hinteren Beine sind braun, die Vorderbeine röthlich gelb, die hinteren Schienen mässig breit, die Vorderschienen etwas schmäler, am Aussenrande äusserst fein gekerbt, nach der Spitze hin mit sehr feinen Sägezähnen.

Ueberall verbreitet und auf verschiedenartigen Blüthen vorkommend.

7. M. pumilus: *Oblongo-ovalis, leviter convexus, niger, nitidulus, densius subtiliter punctatus, subtilissime nigro-pubescens, prothoracis angulis posterioribus acutiusculis, pedibus piceo-testaceis, tibiis latis, anticis subtilissime serrulatis.* — Long. ⅔ lin.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, indess beträchtlich kleiner und ein wenig stärker gewölbt, schwarz mit etwas mattem Glanze, und mit äusserst feiner, kurzer, anliegender seidenartiger Behaarung bekleidet. Die Fühler schwärzlich, die beiden ersten Glieder gelblich braunroth. Der Kopf ist etwas gross, die Stirn flach, dicht und sehr fein punctirt. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, um die Hälfte kürzer als breit, nach vorn sehr wenig verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, vorn sehr wenig ausgerandet, der Hinterrand gerade abgeschnitten, die Hinterecken als eine kleine Spitze vortretend, die Seiten fein gerandet, die Oberseite fein und ziemlich dicht punctirt. Die Flügeldecken mehr als doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze stumpf abgerundet, mässig dicht und sehr fein, an der Wurzel zwar etwas stärker, aber gegen die Spitze hin kaum bemerkbar punctirt. Die Beine sind bräunlich gelb, die hinteren Schienen sehr breit, die Vorderschienen ein wenig schmäler, an der Aussenkante äusserst fein gekerbt, gegen die abgerundete Spitze hin mit sehr feinen Sägezähnen bewaffnet.

Von dem vorigen ausser der viel geringeren Grösse vorzüglich noch durch weniger dichte Punctirung, stärkeren Glanz, schwarze Behaarung, nach vorn weniger verschmälertes Halsschild und breitere Schienen unterschieden.

Bei Aschersleben von Herrn Hornung aufgefunden.

8. M. subaeneus: *Oblongo-ovatus, leviter convexus, nigro-subaeneus, nitidus, subtiliter punctatus, subtiliter nigro-pubescens, prothorace transverso, angulis posterioribus subrectis, pedibus piceis, tibiis anticis subtiliter crenatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 11. 4. Taf. 305. Fig. b. B. c.

Länglich, eiförmig, sanft gewölbt, bronzeschwarz, glänzend, ziemlich fein punctirt, mit feiner anliegender schwarzer Behaarung. Die Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder rothbraun. Der Kopf ziemlich klein, die Stirn flach und eben, ziemlich dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist hinten von der Breite der Flügeldecken, und um mehr als die Hälfte breiter als lang, nach vorn beträchtlich verschmälert, an den Seiten kaum ein wenig gerundet, vorn gerade abgeschnitten, und nur durch die niedergebogenen Vorderecken ausgerandet erscheinend; der Hinterrand gerade, und nur zu jeder Seite des Schildchens leicht ausgebuchtet; die Hinterecken fast rechtwinklig, der Seitenrand schmal, etwas aufgebogen, die Oberseite fein und ziemlich dicht punctirt. Das Schildchen sehr fein punctirt. Die Flügeldecken sind mehr als doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich verschmälert, an der Spitze schwach abgerundet, ziemlich dicht und fein punctirt. Die Afterdecke äusserst dicht und fein punctirt, eben. Die Beine dunkel rothbraun, die hinteren zuweilen schwärzlich, die Vorderschienen sehr fein sägeartig gekerbt.

Von M. aeneus und viridescens durch die tiefe Erzfarbe und das kürzere, nach vorn verschmälerte Halsschild, von M. coracinus, dem er in der Form mehr gleicht, durch stärkere und weniger dichte Punctirung unterschieden.

In der sächsischen Schweiz, Hr. Märkel, auch in Steiermark, Kahr.

9. M. corvinus: *Ovatus, convexus, aterrimus, nitidus, dense subtiliterque punctatus, subtiliter nigro-pubescens, pedibus nigro-piceis, tibiis anticis subtilissime crenatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Etwas grösser und namentlich etwas breiter als M. aeneus, von fast eiförmigem Umriss, ziemlich gewölbt, tief und glänzend schwarz, ziemlich fein sehr dicht punctirt, mit feiner anliegender schwarzer Behaarung. Die Fühler schwarz. Der Kopf ziemlich klein, die Stirn flach und eben. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, um ein Viertel kürzer als breit, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten sehr wenig, nach den Vorderecken hin stärker abgerundet, vorn weit und seicht ausgerandet, der Hinterrand jederseits flach ausgebuchtet, die Hinterecken etwas stumpf, die Oberseite sanft gewölbt, auf jeder Seite vor den Hinterecken seicht eingedrückt, der Seitenrand schmal und etwas schräg abgesetzt. Das Schildchen sehr fein punctirt.

Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich verschmälert, an der Spitze einzeln flach abgerundet. Die Afterdecke sehr fein punctirt, vor der Spitze mit einem sehr flachen Eindruck. Die Beine etwas breit, bräunlich schwarz, die Vorderschienen an der Aussenkante äusserst fein gekerbt.

Von den vorhergehenden Arten durch die rein und tief schwarze Farbe, die etwas breitere Form, die breiteren Beine und die etwas stumpfen Hinterecken des Halsschildes unterschieden, am nächsten der folgenden verwandt, mit welcher sie in den genannten Puncten, so wie in der äusserst schwachen Bewaffnung der Vorderschienen übereinkommt; sie ist aber doppelt so gross und es fehlen ihr die jener eigenthümlichen Runzeln der Flügeldecken.

Bei Cassel von Herrn Riehl entdeckt.

10. M. subrugosus: *Ovatus, convexus, aterrimus, nitidus, subtiliter punctatus, elytris transversim subtiliter rugosis, subtilitissime nigro-pubescens, pedibus piceis, tibiis anticis subtilissime serratis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 19. 8. Taf. 306. Fig. c. C. d.
Nitidula subrugosa *Gyll. Ins. Suec. I. 236. 26. IV. 302. 26.

Rein und tief schwarz, glänzend, mit äusserst feiner dünner anliegender schwarzer Behaarung. Die Fühler sind ganz schwarz. Der Kopf ist dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist hinten von der Breite der Flügeldecken, und hier etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn etwas verengt, an den Seiten wenig gerundet, vorn fast gerade abgeschnitten, hinten neben dem Schildchen jederseits sehr leicht ausgebuchtet, dann gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel ein wenig stumpf, die Oberseite mässig gewölbt, sehr fein dicht punctirt, an den Seiten hinter der Mitte mit einem leichten Quereindruck, die Seiten weniger schmal gerandet. Das Schildchen äusserst dicht und fein punctirt. Die Flügeldecken kaum doppelt so lang als das Halsschild, nach der Spitze hin allmählich merklich verschmälert, die Spitzen selbst äusserst flach gerundet, gewölbt, fein und mässig dicht punctirt, ausserdem mit sehr feinen, wie mit einer Nadel leicht eingerissenen Querrunzeln, Die Beine sind pechschwarz oder pechbraun, die Vorderschienen etwas heller, sehr wenig erweitert, die Aussenkante äusserst fein sägeartig gekerbt, die Sägezähnchen stumpf. Die hinteren Schienen mässig breit, aussen gegen die Spitze hin gerundet.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, selten.

11. M. substrigosus: *Breviter ovatus, subdepressus, plumbeoniger, nitidulus, subtiliter punctatus, elytris subtilissime transver-*

sim strigosis, subtiliter fusco-pubescens, pedibus rufis, tibiis anticis subtilissime crenatis. — $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ lin.

Gewöhnlich nur halb so gross als der vorige, weniger gewölbt, schwarz, etwas bleiglänzend, mit sehr kurzer und feiner, anliegender, bräunlich greiser Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler bräunlich schwarz. Der Kopf mässig gross, dicht und sehr fein punctirt, die Stirn eben. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um ein Drittel kürzer als breit, nach vorn wenig verengt, an den Seiten nur schwach gerundet, vorn weit ausgerandet, der Hinterrand jederseits weit und flach ausgebuchtet, die Hinterecken durch den gegen sie etwas zugerundeten Seitenrand abgestumpft, die Oberseite dicht und sehr fein punctirt, die Seiten schmal abgesetzt. Das Schildchen am Grunde dicht punctirt. Die Flügeldecken kaum doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich verschmälert, an der Spitze fast gerade abgeschnitten und nur am Aussenwinkel gerundet, sehr fein punctirt und zwischen den Puncten äusserst fein quergestrichelt. Die Afterdecke eben, äusserst fein punctirt. Die Beine rothbraun, die hinteren meist etwas düster, fast geschwärzt, die Vorderbeine fast rothgelb, die Vorderschienen ziemlich schmal, an der Aussenkante sehr fein sägeartig gekerbt.

In Grösse und Färbung dem M. erythropus und exilis sehr ähnlich, indess durch die Vorderschienen, durch die feinen Querrunzeln der Flügeldecken, wie durch etwas breitere Form abweichend; am nächsten dem M. subrugosus verwandt, von dem er sich durch weniger rein *schwarze* Färbung, geringere Wölbung und feinere Querrunzeln der Flügeldecken unterscheidet.

In Oesterreich. Von Herrn Ullrich wie auch von Herrn Schüppel mitgetheilt.

C. Klauen einfach, Vorderschienen am Aussenrande oben gekerbt, unten mit stärkeren Sägezähnen bewaffnet, hintere Schienen ziemlich breit, am Aussenrande bis über die Mitte hinauf mit kurzen Börstchen dicht gewimpert. Hinterrand des Halsschildes jederseits neben dem Schildchen merklich ausgerandet, und nach jeder Ecke hin schräg abgeschnitten, daher die Hinterecken stumpfwinklig. Die Prosternumspitze breiter werdend, abgerundet.

Der Schnitt des Hinterrandes des Halsschildes zeichnet diese Gruppe besonders aus, und unterscheidet sie sowohl von der vorigen als der folgenden. In der Bewimperung der Hinterschienen hält sie zwischen beiden die Mitte, in der Bewaffnung der Vorderschienen kommt sie mit der folgenden überein. Das Prosternum ist hier am breitesten.

22. M. Symphyti: *Breviter ovalis, convexus, nigro-coeruleus, nitidulus, crebre fortiterque punctatus, antennarum basi pedibusque testaceis, tibiis anticis subtiliter serratis.* — Long. 1⅓ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XV. 21. 9. Taf. 306. Fig. f. F. g.
Nitidula Symphyti Heer Faun. Col. Helv. I. 405. 38.
Nitidula convexa *Schüpp. mspt.

Etwa doppelt so gross als M. aeneus, zwar wenig länger, aber viel breiter und stark gewölbt, schwarzblau, zuweilen mit grünlichem Schimmer, ziemlich glänzend, mit spärlicher, äusserst feiner und schwer bemerkbarer schwärzlicher Behaarung. Die Fühler sind bräunlich. Die beiden ersten Glieder gelblich roth; die Mandibeln rothbraun, die Taster roth mit brauner Spitze. Die Stirn ist ziemlich dicht und stark punctirt. Das Halsschild ist am Hinterrande fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um ein Drittel kürzer als breit, nach vorn verengt, an den Seiten ziemlich gerundet, vorn weit und flach ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen ausgebuchtet, dann nach aussen etwas schräg abgeschnitten, die Hinterwinkel stumpf; die Oberseite stark gewölbt, ziemlich dicht und tief punctirt. Das Schildchen weitläuftiger punctirt. Die Flügeldecken etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten nur wenig verengt, an der Spitze und am äussern Winkel abgerundet; die Oberseite gewölbt, nicht sehr dicht und gross aber tief punctirt. Die Beine sind etwas düster röthlich gelb. Die Schienen mässig breit, die Vorderschienen am Aussenrande oben sehr fein, von der Mitte ab deutlicher sägeförmig gezähnt, die hinteren Schienen an der Aussenkante sanft abgerundet.

Nicht selten, in den Blüthen des Symphytum officinale.

13. M. ochropus: *Breviter ovatus, convexus, nigerrimus, nitidus, parcius fortiusque punctatus, parce omnium subtilissime pubescens, antennarum basi pedibusque rufis, tibiis anticis basi subtiliter, apicem versus fortiter serratis.* — Long. 1¼ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 23. 10. T. 306. Fig. h. H. i.
Nitidula ochropoda *Schüpp. mspt.

Fast etwas kürzer als M. aeneus, aber wenigstens um die Hälfte breiter, sehr stark gewölbt, rein schwarz, stark glänzend, sparsam und äusserst fein, kaum bemerkbar behaart, die Härchen schwärzlich. Die Fühler sind braun, die beiden ersten Glieder gelblich roth, zuweilen sind die Glieder bis auf die Keule alle von dieser Farbe, nicht selten ist auch die Keule roth. Die Mandibeln sind rothbraun, die Taster roth mit bräunlicher Spitze. Die Stirn ist eben, ziemlich dicht und fein, aber deutlich punctirt. Das Halsschild ist hinten fast von

der Breite der Flügeldecken, etwa um ein Viertel breiter als lang, nach vorn etwas verengt, an den Seiten sanft gerundet, vorn weit ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen ausgebuchtet, nach aussen etwas schräg abgeschnitten, wodurch die Hinterwinkel ziemlich stumpf werden, gewölbt, ziemlich fein aber tief und mässig dicht punctirt. Das Schildchen vorn glatt, hinten dicht punctirt. Die Flügeldecken etwa doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, an der Spitze aussen stark, innen schwach gerundet, stark gewölbt, nicht sehr dicht und ziemlich stark punctirt. Die Beine dick, gelblich roth, die Vorderschienen mässig breit, am Aussenrande bis zur Mitte herab fein gekerbt, von da bis zur Spitze mit etwa 5 sehr starken scharfen Sägezähnen bewaffnet; die hinteren Schienen breit gedrückt, an der Mitte des Aussenrandes im abgerundeten Winkel vortretend.

In der Gestalt am nächsten dem M. Symphyti verwandt, aber kleiner, kürzer, rein schwarz von Farbe, weniger dicht und stärker punctirt, und die unteren Sägezähne an den Vorderschienen beträchtlich grösser. Auch von M. viduatus und pedicularius durch die starken Zähne der Vorderschienen und die weitläuftige Punctirung unterschieden.

Im nördlichen Deutschland, nicht selten.

14. M. difficilis: *Oblongo-ovatus, modice convexus, niger, nitidus, parce nigro-pubescens, capite prothoraceque subvirescentibus confertim, elytris parcius punctatis, antennarum basi pedibusque rufis, tibiis anticis subtilissime serratis, apice acute dentatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 25. 11. Taf. 307. Fig. a. A. b.
Nitidula difficilis Heer Faun. Col. Helv. I. 403. 34.

Dem vorigen nahe verwandt, aber von der länglichen Körperform des M. aeneus und viridescens, auf der Oberseite glänzend schwarz, Kopf und Halsschild mit einem grünlichen Schimmer. Die Fühler sind selten ganz roth, gewöhnlich braun, die beiden ersten Glieder roth, die Keule rothbraun. Der Kopf ist dicht und nicht sehr fein punctirt, die Stirn eben. Das Halsschild ist verhältnissmässig etwas kurz, etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten leicht gerundet, vorn weit ausgerandet, der Hinterrand auf jeder Seite neben dem Schildchen ausgebuchtet, dann nach aussen hin schräg abgeschnitten, die Hinterecken dadurch stumpfwinklig, der Seitenrand schmal abgesetzt, häufig rothbraun durchscheinend; die Oberseite ziemlich flach gewölbt, dicht punctirt, mit sehr feiner schwärzlicher Behaarung. Das Schildchen in der Mitte mit einer Gruppe von Puncten. Die Flügeldecken mehr als doppelt so lang als das Halsschild, an der

Spitze stumpf gerundet, sanft gewölbt, etwas weitläuftig und ziemlich stark punctirt, mit äusserst feiner anliegender schwärzlicher Behaarung so dünn besetzt, dass sie fast glatt erscheinen; der umgeschlagene Seitenrand rothbraun. Die Beine bräunlich roth, die hinteren Schienen ziemlich breit, die Vorderschienen etwas kurz, nur mässig und allmählich nach der Spitze hin erweitert, am Aussenrande fein gekerbt, nach der Spitze hin mit 4—5 längeren, scharfen, ab- und hinterwärts gerichteten Sägezähnen besetzt.

In verschiedenen Gegenden von Deutschland, im Harz, Westphalen, Mark Brandenburg, Sachsen, Baiern, Oesterreich, einheimisch. Nach Herrn Sturm in den Blüthen von Lamium album.

15. M. Kunzei: *Oblongo-ovatus, convexus, nigerrimus, nitidus, parce albido-pubescens, capite prothoraceque confertim subtiliterque, elytris parcius fortiterque punctatis, antennarum basi pedibusque rufis, tibiis anticis subtilissime crenatis, apice acute denticulatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Nitidula Kunzei *Ferd. Schmidt i. litt.

Dem M. difficilis in Grösse und Gestalt gleich, tief schwarz, stark glänzend, fein weisslich, auf dem Halsschilde dichter, auf den Flügeldecken äusserst spärlich, behaart. Die Fühler bräunlich, die drei ersten Glieder röthlich gelb, auch die Keule häufig rostroth. Der Kopf etwas weitläuftig punctirt. Das Halsschild hinten ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach vorn verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, vorn weit und flach ausgerandet, der Hinterrand auf jeder Seite neben dem Schildchen merklich ausgebuchtet, dann nach aussen schräg abgeschnitten, die Hinterecken dadurch stumpfwinklig, der Seitenrand schmal abgesetzt, öfter braun durchscheinend, die Oberseite ziemlich flach gewölbt, dicht und fein punctirt. Das Schildchen sehr fein punctirt. Die Flügeldecken etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich etwas verschmälert, an der Spitze abgerundet, mässig gewölbt, weitläuftig und etwas stark punctirt; der umgeschlagene Seitenrand rothbraun. Die Beine hell braunroth oder gelblich roth, die hinteren Schienen etwas breit, die Vorderschienen allmählich etwas erweitert, an der Aussenkante äusserst fein stumpf gekerbt, an der Spitze mit etwa drei schärferen stumpfen Sägezähnen besetzt.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, und namentlich darin mit ihm übereinstimmend, dass die Flügeldecken weitläuftiger punctirt sind, und dass die Behaarung auf ihnen so fein und spärlich ist, dass man sie nur mit Mühe entdeckt. Auch ist in Körperform und Wölbung kaum ein Unterschied zwischen beiden. Ich habe deshalb lange angestanden,

sie für mehr als Abänderungen anzunehmen, bei Vergleichung einer grösseren Anzahl von Individuen habe ich mich jedoch von der Beständigkeit ihrer Unterschiede überzeugt; nämlich 1) ist M. Kunzei von tieferem Schwarz, hellerem Glanz, und zeigt nie einen grünen Schein auf Kopf und Halsschild; 2) die Behaarung ist bei M. difficilis schwärzlich, bei M. Kunzei weisslich; die Behaarung des Halsschildes ist bei der letzteren etwas länger. 3) Die Punctirung der Flügeldecken ist bei M. Kunzei noch weitläuftiger und tiefer als bei M. difficilis; 4) die Bewaffnung der Vorderschienen schwächer, indem sowohl die Kerbzähnchen noch feiner und stumpfer, als auch die Sägezähnchen an der Spitze kleiner, feiner uud weniger an Zahl sind.

In Krain. Von Herrn Ferd. Schmidt in Laibach mitgetheilt.

16. M. memnonius: *Ovatus, convexus, niger, nitidus, parce pubescens, capite prothoraceque crebrius, elytris parcius punctatis, antennarum articulo secundo geniculisque rufo-piceis, tibiis anticis subtilissime serratis, apice acute denticulatis.* — Long. 1 lin.

Dem vorigen am nächsten stehend, aber etwas gewölbter und auch feiner punctirt, tief und sehr glänzend schwarz, mit äusserst feiner greiser gleichmässiger Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler sind schwärzlich, das zweite Glied braunroth. Der Kopf ist ziemlich dicht punctirt, die Stirn eben. Das Halsschild ist noch etwas kürzer als beim vorigen, um mehr als ein Drittel kürzer als breit, nach vorn verschmälert, an den Seiten besonders vor der Mitte sanft gerundet, vorn sehr flach ausgerandet, der Hinterrand auf jeder Seite neben dem Schildchen ausgebuchtet, dann gegen die Hinterecken hin schräg abgeschnitten, die Hinterecken dadurch stumpfwinklig; der Seitenrand schmal abgesetzt, dunkel rothbraun durchscheinend, der Rücken kissenförmig gewölbt, ziemlich dicht und fein punctirt. Das Schildchen ziemlich dicht punctirt. Die Flügeldecken mehr als doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze stumpf zugerundet, ziemlich gewölbt, etwas weniger dicht und zugleich etwas stärker punctirt als das Halsschild; die Behaarung der des Halsschildes gleich. Die Beine dunkel oder schwärzlich braun, die Knie, an den Vorderbeinen auch die Schienen braunroth, die hinteren Schienen ziemlich breit, die Vorderschienen ebenfalls etwas breit, am Aussenrande sehr fein sägeartig gekerbt, die letzten Sägezähnchen etwas länger und spitzer.

Von den folgenden durch weitläuftigere Punctirung und dünne Behaarung abweichend, hierin sich den drei vorhergehenden anschliessend, von M. ochropus aber durch geringere Grösse, mehr längliche Form, die dunkle Farbe der Fühler und Beine, so wie durch die geringere Bewaffnung der Vorderschienen verschieden. Am grössten ist die Verwandtschaft mit M. difficilis und Kunzei, aber auch hier sind mit dem

Unterschiede in der Färbung der Fühler und Beine andere im Umriss, in der Punctirung und der Behaarung verbunden, welche bereits in der Beschreibung hervorgehoben sind.

Bei Berlin von Herrn Schüppel entdeckt.

17. M. morosus: *Ovalis, convexus, niger, nitidus, subtiliter minus dense punctatus, subtiliter nigro-pubescens, antennis piceis, articulis duobus primis rufis; pedibus posterioribus piceis, anticis rufis, tibiis anticis subtilissime serratis, apice acute denticulatis.* — Long. 1 lin.

Von der Grösse und der kürzeren eiförmigen Gestalt des M. viduatus, eben so gewölbt, glänzend schwarz, mit feiner anliegender schwärzlicher Behaarung etwas dünn bekleidet, fein und nicht sehr dicht punctirt. Die Fühler sind braun, die beiden ersten Glieder stets gelblich roth, die Keule zuweilen röthlich braun. Das Halsschild ist hinten nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, und hier fast um die Hälfte breiter als lang, nach vorn sehr verengt, an den Seiten kaum etwas gerundet, vorn nur schwach ausgerandet, hinten auf jeder Seite neben dem Schildchen tief ausgebuchtet, gegen die Hinterecken hin schräg abgeschnitten, die Hinterecken dadurch stumpfwinklig, der Seitenrand schmal abgesetzt. Die Flügeldecken mehr als doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, der Aussenwinkel der Spitze abgerundet. Die Vorderbeine roth, die Vorderschienen gegen die Spitze hin allmählich etwas breiter werdend, am Aussenrande bis zur Spitze hin äusserst fein sägeartig gekerbt, und erst an der Spitze ein Paar etwas verlängerter, spitzer, abwärts gerichteter Sägezähne; die hinteren Beine braun, die breiten Schienen derselben gewöhnlich rothbraun.

Von M. viduatus durch weniger dichte Punctirung und Behaarung, und die feinen Zähne an der Spitze der Vorderschienen unterschieden; ähnlicher auch in der Bewaffnung der Vorderschienen dem M. memnonius, es ist aber bei diesem die Punctirung etwas weitläuftiger, das Halsschild an den Seiten merklich gerundet, und an den Fühlern das zweite Glied allein roth.

In Steiermark. Von Kahr gesammelt.

18. M. brunnicornis: *Oblongo-ovalis, leviter convexus, niger, nitidus, densius cinereo-pubescens, confertim subtilius punctatus, antennis pedibusque rufis, tibiis anticis subarcuatis, subtiliter crenatis, apicem versus serratis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 27. 12. Taf. 307. Fig. c. C. d.

Ziemlich von der Grösse und Gestalt des M. aeneus, doch bei gleicher Länge etwas breiter, glänzend schwarz, aber durch eine ziemlich

dichte anliegende feine greise Behaarung etwas matt erscheinend. Die Fühler sind ganz hellroth. Der Mund ist braun. Die Stirn ist flach, ziemlich dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist etwa um den dritten Theil breiter als lang, nach vorn sehr wenig verengt, an den Seiten kaum etwas gerundet, vorn weit und sehr seicht ausgerandet, der Hinterrand jederseits neben dem Schildchen ausgebuchtet, nach den Seiten hin abgerundet, die Hinterwinkel dadurch stumpf, der Seitenrand schmal abgesetzt, zuweilen röthlich durchscheinend, die ganze Oberseite dicht und ziemlich fein punctirt. Das Schildchen dicht und fein punctirt. Die Flügeldecken sind etwa doppelt so lang als das Halsschild, vor der Mitte etwas erweitert und hier etwas breiter als dasselbe, an der Spitze stumpf abgerundet, dicht und fein punctirt; der umgeschlagene Rand ist häufig rothbraun. Die Beine sind gelblich roth, die Schienen nicht sehr breit, die Vorderschienen leicht gebogen, am Aussenrande sehr fein gekerbt, neben der allmählich schwach erweiterten, abgerundeten Spitze mit einigen (3—4) längeren und schärferen, abwärts und nach hinten gerichteten Sägezähnen bewaffnet.

Dem M. ochropus an Grösse und Gestalt ziemlich gleich, aber durch dichte feinere Punctirung und greise Behaarung unterschieden, auch dem M. hebes ähnlich, aber kleiner und länglicher, die Halsschildseiten noch weniger gerundet, der Seitenrand nicht so breit abgesetzt und gleichfarbig, die Hinterecken des Halsschilds stumpf u. s. w.

Selten.

19. M. viduatus: *Ovalis, convexus, niger, nitidus, dense subtiliterque punctatus, subtiliter pubescens, antennarum basi pedibusque rufis, tibiis anticis subtilissime serratis, apice fortiter acuteque dentatis.* — Long. 1 lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 29. 13. Taf. 307. Fig. e. E. F.
Nitidula viduata *Schüpp. mspt.

Etwas kürzer als M. aeneus, aber nicht schmäler, und viel stärker gewölbt, glänzend schwarz, mit feiner anliegender schwärzlicher Behaarung nicht sehr dicht bekleidet. Die ganze Oberseite fein und ziemlich dicht punctirt. Die Fühler braun, die beiden ersten Glieder roth, das erste zuweilen vorn ein wenig gebräunt. Die Mandibeln an der Spitze rothbraun, die Taster roth. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken, und hier etwa um ein Viertel breiter als lang, nach vorn etwas verengt, an den Seiten schwach gerundet, vorn sehr wenig ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen ausgebuchtet, dann nach aussen etwas schräg abgeschnitten, die Hinterwinkel stumpf, die Oberseite sehr gewölbt, der Seitenrand sehr deutlich abgesetzt und aufgebogen. Die Flügeldecken etwa doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, der

hintere Aussenwinkel abgerundet. Die Beine braunroth, breit, die Vorderschienen am Aussenrande bis etwas über die Mitte hinab äusserst fein sägeförmig gekerbt, dann mit grossen und scharfen, zum Theil abwärts gerichteten Sägezähnen besetzt; die hinteren Schienen ebenfalls zusammengedrückt, sehr breit, der Aussenrand unter der Mitte einen stumpfen Winkel bildend.

Dem M. pedicularius am Nächsten verwandt, aber von anderer, kürzerer und gewölbterer Körperform, Stirn und Halsschild nicht so dicht punctirt, der Seitenrand des Halsschildes deutlich aufgebogen, die Vorderschienen an der Spitze nicht aussen abgerundet, die grösseren Sägezähne an der Spitze stärker, länger vortretend, die hinteren Schienen breiter und aussen einen deutlichen Winkel bildend.

Ueberall verbreitet und nicht selten.

20. M. pedicularius: *Oblongo-ovalis, leviter convexus, niger, nitidus, dense subtiliter punctatus, subtiliter pubescens, antennarum basi pedibusque testaceis, tibiis anticis subtilissime, apice fortius serratis.* — Long. 1 lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 47. 8. — * Sturm Deutschl. Ins. XVI. 31. 14. Taf. 307. Fig. g. G. h.

Nitidula pedicularia * Gyll. Ins. Suec. I. 236. 25.

Von der Grösse und Gestalt der M. aenea, mit derselben flachen Wölbung der Oberseite, nur ein wenig kürzer, schwarz, ziemlich stark glänzend, mit feiner anliegender schwärzlicher Behaarung nicht sehr dicht bekleidet. Die Fühler sind schwärzlich, die beiden ersten Glieder röthlich gelb. Die Mandibeln an der Spitze rothbraun, die Taster bräunlich. Die Stirn ist dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken, und hier etwa um ein Viertel breiter als lang, nach vorn wenig verschmälert, an den Seiten wenig gerundet, vorn flach ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen leicht ausgebuchtet, dann nach aussen schräg abgeschnitten, die Hinterwinkel stumpf, die Oberseite sanft gewölbt, fein und sehr dicht punctirt, der Seitenrand schmal abgesetzt, aber kaum aufgebogen. Das Schildchen äusserst fein punctirt. Die Flügeldecken etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild, am Rande vor der Mitte etwas erweitert, nach der Spitze hin allmählich ein wenig verschmälert, fein und dicht punctirt. Die Beine sind röthlich gelb, die hinteren zuweilen bräunlich, die Vorderschienen wenig erweitert, aussen nach der Spitze hin abgerundet, am Aussenrande äusserst fein, allmählich etwas deutlicher sägeförmig gekerbt, unweit der Spitze mit drei grösseren stärker vorspringenden scharfen Zähnchen, von denen der mittlere der grössere, bewaffnet; die Hinterschienen mässig breit, die Aussenkante gegen die Spitze hin abgerundet.

In Pommern, der Mark Brandenburg, Oesterreich. Nicht häufig.

21. M. assimilis: *Ovatus, convexus, niger, nitidulus, dense subtiliter punctatus, subtiliter griseo-pubescens, tibiis anticis linearibus, acute aequaliterque serratis, rufis.* — Long. 1 lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 33. 15. Taf. 308. Fig. a. A. b.

Von der Grösse und Gestalt des M. viduatus, schwarz, mässig glänzend, ziemlich fein und dicht punctirt, und mit feiner greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. An den Fühlern sind das erste Glied und die Keule dunkel braun, die zwischenliegenden Glieder gelblich roth. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken und hier etwa um ein Viertel breiter als lang, nach vorn verengt, an den Seiten ziemlich stark gerundet, vorn äusserst flach ausgerandet, hinten neben dem Schildchen jederseits ausgebuchtet, dann nach aussen schräg abgeschnitten, die Hinterwinkel dadurch sehr stumpf; die Oberseite mässig gewölbt, die Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken etwa doppelt so lang als das Halsschild, mässig gewölbt, nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, an der Spitze gerade abgeschnitten, mit abgerundetem Aussenwinkel. Die Beine schwarz, die Vorderschienen gelblich roth, ziemlich schmal, gerade, gleich breit, die Aussenkante dicht mit ziemlich feinen gleichmässigen sehr scharfen Sägezähnen bewaffnet; die hinteren Schienen braunroth, etwas breit, aussen gerundet, an der Aussenkante mit zwei Reihen dichter dornartiger Börstchen besetzt.

Dem M. tristis ähnlich, aber gewölbter und an den viel stumpferen Hinterwinkeln des Halsschildes so wie an den viel feineren Sägezähnen der Vorderschienen leicht zu unterscheiden.

In Oesterreich, Tirol, auch im nördlichen Deutschland. Von Herrn Schüppel mitgetheilt.

22. M. serripes: *Oblongus, subdepressus, plumbeo-niger, nitidulus, dense subtiliterque punctatus, subtiliter cinereo-pubescens, antennis pedibusque rubris, tibiis anticis serratis, apicem versus sensim dilatatis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 35. 16. Taf. 308. Fig. c. C. d.
Nitidula serripes *Gyll. Ins. Suec. IV. 301. 25—26.

Etwas kleiner und länglicher als die vorigen, ziemlich gleich breit, flach gewölbt, schwarz mit Bleiglanz, und mit feiner anliegender aschgrauer Behaarung. Die Fühler sind braunroth. Die Stirn dicht und ziemlich fein punctirt, eben. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte kürzer als breit, nach vorn nur wenig verschmälert und an den Seiten kaum gerundet, vorn gerade abgeschnitten, der Hinterrand jederseits etwas weit und flach ausgebuchtet, dann nach aussen schräg abgeschnitten, die Hinterecken etwas

stumpfwinklig; die Oberseite flach der Quere nach gewölbt, ziemlich fein und sehr dicht punctirt; die Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken ein wenig mehr als zweimal so lang als das Halsschild, gleich breit, an der Spitze stumpf abgerundet, eben so dicht und fein punctirt als das Halsschild. Die Beine braunroth, die Vorderschienen nach der Spitze hin allmählich etwas erweitert, an der Aussenkante mit ziemlich gleichmässigen, nicht sehr langen aber scharfen Sägezähnen bewaffnet, von denen die oberen schräg abwärts, die unteren mehr gerade nach aussen gerichtet sind.

Selten.

D. Klauen einfach, Vorderschienen am Aussenrande oben gekerbt, unten mit stärkeren Sägezähnen bewaffnet, hintere Schienen ziemlich breit, am Aussenrande entweder beide Paare, oder wenigstens die Mittelschienen bis fast zur Wurzel hinauf mit dornartigen Börstchen dicht bewimpert. Hinterrand des Halsschildes jederseits neben dem Schildchen leicht ausgebuchtet, dann entweder gerade abgeschnitten oder noch einmal noch schwächer ausgebuchtet, im letzteren Falle die Hinterecken scharf. Die hintere Prosternumspitze lanzettlich.

Der vorigen Gruppe nahe stehend, und vorzüglich durch den Schnitt des Hinterrandes des Halsschildes unterschieden. Auch sind die Börstchen der Hinterschienen oft stärker und mehr oder weniger dornartig.

23. M. umbrosus: *Breviter subovatus, niger, subnitidus, dense subtiliterque punctatus, subtiliter nigro-pubescens, prothorace amplo, angulis posterioribus obtusis, pedibus anticis piceis, tibiis anticis dilatatis, extus subtilissime crenulatis, apice subtiliter denticulatis.* — Long. 1½ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 38. 18. Taf. 308. Fig. h. H. i.

Dem M. lumbaris an Grösse fast gleich, von kurzer breiter Form, mässig gewölbt, tief schwarz, mässig glänzend, mit anliegender sehr feiner schwarzer Behaarung bekleidet, dicht und fein punctirt. Die Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder braunroth. Die Stirn flach. Das Halsschild gross, hinten fast etwas breiter als die Flügeldecken, und fast um ein Drittel breiter als lang, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten sanft gerundet, vorn weit ausgerandet, der Hinterrand auf jeder Seite leicht zweibuchtig, die Hinterecken nach hinten gerichtet, dadurch abgestumpft, dass der Seitenrand gegen dieselben stärker zugerundet ist, die Oberseite besonders nach vorn gewölbt, an jeder Seite vor der Hinterecke der Quere nach leicht eingedrückt, der Seitenrand sehr schmal abgesetzt, etwas aufgebogen. Die Flügeldecken

wenig mehr als $1\frac{1}{2}$mal so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich etwas verschmälert, an der Spitze etwas schräg abgeschnitten und nur am Aussenwinkel gerundet. Die Vorderbeine rothbraun, die Schienen heller braunroth, breit, an der Aussenkante sehr fein gekerbt, an der Spitze mit einigen schärferen Zähnchen bewaffnet; die hinteren Beine bräunlich schwarz, sehr breit, die Schienen mit sehr kurzen und feinen Börstchen gewimpert; auch die Füsse sind breit.

Beim Männchen hat die Hinterbrust in der Mitte einen weiten und ziemlich tiefen Eindruck, und am Hinterrande, zwischen den Hinterhüften, ein sehr vorspringendes rundes Höckerchen; das letztere untere Hinterleibssegment hat an der Spitze ein rundes Grübchen.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, selten.

24. M. maurus: *Subovalis, convexus, niger, nitidulus, confertim punctatus, subtiliter nigro-pubescens, pedibus anticis piceis, tibiis anticis dilatatis, extus crenulatis, apicem versus denticulatis.* — Long $1\frac{1}{3}$ lin.

*Sturm Deutsch. Ins. XVI. 36. 17. Taf. 308. Fig. e. E. f. g.

Dem vorigen an Grösse fast gleich, doch weniger breit, ziemlich gleichbreit, nur an den Enden abgerundet, gewölbt, ziemlich glänzend schwarz, mässig fein sehr dicht punctirt, mit anliegender feiner schwarzer Behaarung etwas dünn bekleidet. Die Fühler sind schwarz, das zweite Glied rothbraun. Die Stirn ist eben. Das Halsschild ist nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, höchstens um ein Viertel kürzer als breit, nach vorn etwas verengt, an den Seiten schwach gerundet, der Vorderrand flach ausgebuchtet, der Hinterrand auf jeder Seite leicht zweibuchtig, die Hinterecken fast rechtwinklig, etwas abgestumpft, der Seitenrand sehr schmal abgesetzt. Das Schildchen feiner punctirt. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze kaum, am Aussenwinkel derselben aber stark zugerundet; an der Seite unweit des Aussenrandes bemerkt man auf jeder Flügeldecke mehr oder weniger deutlich die Spur einer vertieften Längsfalte. Die Vorderbeine, wenigstens die Schienen, sind pechbraun, die hinteren Beine schwarz; die Vorderschienen nach der Spitze hin allmählich erweitert, am Aussenrande sehr fein, nach der Spitze hin allmählich etwas stärker und schärfer sägeartig gezähnt, mit vier etwas stärker vorspringenden Zähnchen am Ende. Die hinteren Schienen sind breit, aussen mit sehr kurzen und feinen Börstchen bewimpert.

Beim Männchen ist die Hinterbrust seicht und weit eingedrückt, im vorderen Theile des Eindrucks mit einem Paar sehr kleiner dicht neben einander stehender Höckerchen. Beim Weibchen hat das letzte Bauchsegment in der Mitte ein kleines flaches Grübchen.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, durch etwas weniger breite Form,

namentlich schmäleres Halsschild, und durch etwas stärkere Punctirung unterschieden. Auffallend weichen auch noch die Männchen durch die Höckerchen auf der Brust ab.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, nicht häufig.

25. M. incanus: *Ovalis, convexus, niger, confertissime subtiliter punctatus, dense griseo-pubescens, tibiis anticis rufo-piceis, extus basin versus subtilissime, dein fortiter inaequaliterque serratis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 42. 20. Taf. 309. Fig. d. D. e.

Etwas breiter und gewölbter als M. aeneus, schwarz, etwas bleiglänzend, dicht gedrängt ziemlich fein punctirt, mit nicht sehr feiner und etwas langer, dicht anliegender bräunlich greiser Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler sind schwarz, die beiden ersten Glieder pechbraun. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken, und hier etwa um ein Viertel breiter als lang, nach vorn etwas verengt, an den Seiten sanft gerundet, vorn flach ausgerandet, hinten jederseits vom Schildchen bis zum Hinterwinkel im weiten Bogen sehr flach ausgebuchtet, die Hinterwinkel dadurch schräg nach hinten gerichtet, etwas stumpf; die Oberseite stark gewölbt, der Seitenrand sehr schmal. Die Flügeldecken doppelt so lang als das Halsschild, vor der Mitte schwach bauchig erweitert, dann nach hinten allmählich etwas verschmälert, an der Spitze sehr schwach gerundet. Die Beine sind pechbraun, die Vorderschienen braunroth, bis zur Mitte hin allmählich erweitert, und am Aussenrande sehr fein sägeförmig gezahnt, von der Mitte ab gleich breit, mit starken und scharfen etwas unregelmässigen Sägezähnen besetzt, die hinteren Schienen aussen in der Mitte zu einem stumpfen Winkel erweitert, auf der Aussenkante die Mittelschienen der ganzen Länge nach, die Hinterschienen auf dem unteren Theil mit kurzen starren Börstchen gewimpert.

Beim Männchen hat die Hinterbrust einen weiten flachen Eindruck.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, er unterscheidet sich durch die Gestalt, welche etwas länglicher, gewölbter und mehr eiförmig, durch die Farbe, welche mehr grauschwarz, durch die Behaarung, welche länger und greis, durch die Punctirung, welche merklich dichter, und durch die Brust, welche bei den Männchen ohne Höcker ist.

Bei Berlin von Herrn Schüppel, bei Aschersleben von Herrn Lüben und Hornung, von Letzterem auf den Blüthen von Nepeta grandiflora gefunden.

26. M. tristis: *Ovatus, leviter convexus, niger, nitidulus, confertim punctatus, cinereo-pubescens, tibiis anticis linearibus, extus pectinato-serratis.* — Long. 1 lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 40. 19. Taf. 309. Fig. a. A. b.

Nitidula tristis * Schüpp. mspt.

Fast von der Breite des M. aeneus, aber kürzer, nicht sehr hoch gewölbt, schwarz mit einigem Bleiglanz, überall ziemlich fein und sehr dicht punctirt, mit ziemlich feiner und dichter anliegender grauer Behaarung bekleidet. Die Fühler sind schwarz, das zweite Glied rothbraun. Das Halsschild ist hinten reichlich von der Breite der Flügeldecken, und hier etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn verschmälert, an den Seiten sanft gerundet, vorn flach ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen und dann nach aussen äusserst flach und kaum bemerkbar ausgebuchtet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite gewölbt, die Seiten fein gerundet. Die Flügeldecken sind doppelt so lang als das Halsschild, gewölbt, nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, an der Spitze gerade abgeschnitten, mit abgerundetem Aussenwinkel, eben so dicht aber etwas stärker punctirt als das Halsschild. Die Beine sind schwarz oder pechschwarz, die Vorderschienen schmal, gerade und gleich breit, am Aussenrande an der Wurzel eine kurze Strecke mit feinen Sägezähnen, dann mit langen und scharfen gleichmässigen, dicht gestellten, etwas schräg abwärts gerichteten Zähnen, welche ihrer Länge nach zwischen Säge- und Kammzähnen die Mitte halten, bewaffnet. Die hinteren Schienen sind ebenfalls ziemlich schmal, die Aussenkante sanft gebogen, mit dornartigen Börstchen dicht und lang bewimpert.

In den Blüthen des Echium vulgare, häufig.

27. M. murinus: *Oblongus, subdepressus, plumbeo-niger, densius griseo-pubescens, tibiis anticis linearibus, basi inaequaliter dentatis, apicem versus pectinato-serratis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Dem M. tristis zunächst verwandt, aber etwas kleiner, zugleich schmäler und flacher, schwarz mit Bleiglanz, ziemlich dicht mit anliegenden greisen Härchen bekleidet. Die Fühler schwarz, das zweite Glied rothbraun. Die Stirn eben, fein und ziemlich dicht punctirt. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, und um ein Drittel kürzer als breit, nach vorn ein wenig verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, vorn gerade abgeschnitten, und nur anscheinend ausgerandet wegen der niedergebogenen Vorderecken; der Hinterrand zu jeder Seite sehr leicht ausgebuchtet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite flach gewölbt, dicht und fein punctirt, die Seiten schmal gerandet. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten kaum verschmälert, an der Spitze von der Aussenecke her etwas abgerundet, flach gewölbt, weniger dicht aber eben so fein punctirt als das Halsschild. Die Afterdecke dichter und länger behaart. Die Beine schwarz, die Vorderbeine und die Füsse bräunlich, die Vorderschienen schmal, an der Aussenkante oben mit

einzelnen grösseren, dann mit einigen feineren Sägezähnen, von der Mitte bis zur Spitze endlich mit vier langen und scharfen Kammzähnen bewaffnet; die hinteren Schienen ebenfalls etwas schmal, mit dornartigen Börstchen an der Aussenkante bewimpert.

Ausser den schon angegebenen Unterschieden in der Gestalt von M. tristis durch die feinere und weniger dichte Punctirung der Flügeldecken unterschieden, von den beiden folgenden Arten durch die starren Börstchen, mit denen die Hinterschienen, wie bei M. tristis, bewimpert sind, abweichend.

Im Unterharz, von Herrn Hornung und Lüben gesammelt.

28. M. seniculus: *Oblongus, subdepressus, plumbeo-niger, nitidulus, confertim punctatus, densius albido-pubescens, tibiis anticis extus pectinato-dentatis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Halb so gross als M. aeneus, und von länglicherer Form, ziemlich gleich breit, sehr flach gewölbt, schwarz, bleiglänzend, mit weisslichen anliegenden Härchen etwas dicht bekleidet. Die Fühler schwarz, das zweite und oft auch das erste Glied braunroth. Der Kopf äusserst dicht und fein punctirt, die Stirn eben. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn sehr wenig verschmälert, an den Seiten vor der Mitte sehr leicht gerundet, der Vorderrand gerade abgeschnitten, der Hinterrand ebenfalls, und zu jeder Seite des Schildchens nur sehr leicht ausgebuchtet; die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Seiten schmal gerandet, die Oberfläche sehr dicht und fein punctirt, an jeder Seite vor der Hinterecke leicht eingedrückt. Das Schildchen sehr fein punctirt. Die Flügeldecken reichlich doppelt so lang als das Halsschild, gleich breit, an der Spitze gerade abgeschnitten, und nur am Aussenwinkel stark abgerundet, dicht und etwas stärker punctirt als das Halsschild. Die Beine bräunlich schwarz mit braunröthlichen Füssen, die Vorderschienen ziemlich gleich breit, an der Aussenkante erst mit kleineren, dann bis zur Mitte mit einigen grösseren Sägezähnen, von da bis zur Spitze mit längeren, dichteren, etwas schräg abwärts gerichteten, kammartigen, an der Spitze noch wieder mit einem kleineren Zahn bewaffnet; die Mittelschienen aussen abgerundet, am ganzen Aussenrande dicht mit dornartigen Börstchen bewimpert, die Hinterschienen ziemlich schmal, die Spitze mit feinen Borsten dicht eingefasst, welche an der Aussenkante sich nicht ganz bis zur Mitte hinauf erstrecken.

In der Bewaffnung der Vorderschienen dem M. tristis am nächsten stehend, indess hinreichend unterschieden durch beträchtlich schmälere und flachere Gestalt, durch dichtere und mehr weissliche Behaarung, und durch die schmäleren und an der Aussenkante nur unten bewimperten Hinterschienen.

Bei Kassel von Herrn Riehl entdeckt.

29. M. planiusculus: *Oblongo-ovalis, subdepressus, plumbeo-niger, dense griseo-pubescens, antennis basi rufis, tibiis anticis fortiter acuteque serratis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Nitidula planiuscula Heer Faun. Col. Helv. I. 404. 37.
Nitidula sericea *Waltl i. litt.

Etwas kleiner und länglicher als M. tristis, flach gewölbt, schwarz mit Bleischimmer, mit dichter, anliegender, etwas seidenartiger, greiser Behaarung bekleidet. An den Fühlern sind die beiden ersten Glieder roth, die folgenden braun, die Keule schwarz. Die Stirn eben, dicht und fein punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, und etwa um ein Drittel kürzer als breit, nach vorn ein wenig verschmälert, an den Seiten leicht gerundet, vorn gerade abgeschnitten, und dadurch anscheinend flach ausgerandet, dass die Vorderecken niedergebogen sind; der Hinterrand gerade abgeschnitten, und nur auf jeder Seite neben dem Schildchen mit einer kleinen und schwachen Ausbuchtung; die Hinterecken rechtwinklig; die Oberseite sehr flach gewölbt, dicht und fein punctirt, die Seiten schmal gerandet. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken kaum doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten ein wenig verschmälert, an der Spitze besonders am Aussenwinkel abgerundet, flach gewölbt, etwas stärker als das Halsschild dicht punctirt. Die Beine kurz, bräunlich schwarz, die Füsse bräunlich, die Vorderschienen kurz und etwas breit, aussen mit dichten, scharfen, nach der Spitze hin allmählich längeren Sägezähnen bewaffnet, die Mittelschienen aussen mit starren dornartigen Börstchen ziemlich dicht bewimpert, die Hinterschienen an der Spitze mit einer Einfassung von feinen Börstchen, welche sich kaum an der Seitenkante heraufzieht.

Am nächsten mit M. seniculus verwandt, aber durch mehr einförmige Gestalt, dichtere und mehr greise Behaarung und die kürzeren mehr säge- als kammförmig gezahnten Vorderschienen, von M. tristis durch geringere Grösse, länglichere flachere Form, dichtere Behaarung und die Bewaffnung der Vorderschienen, wie durch die an der Aussenkante fast unbedornten Hinterschienen, von M. murinus hauptsächlich durch noch dichtere Behaarung und die Zähne der Vorderschienen unterschieden.

Bei München von Herrn Dr. Waltl gesammelt.

30. M. nanus: *Oblongo-subovatus, subdepressus, niger, nitidus, parce subtiliterque nigro-pubescens, elytris fortius punctatis, antennis pedibusque rufis, tibiis anticis sublinearibus, fortiter pectinato-serratis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Eine der kleinen Arten, von länglichem etwas eiförmigen Umriss, geringer Wölbung, tief und glänzend schwarz, mit feiner anliegender

Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler roth. Die Stirn eben, dicht und fein punctirt. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, etwa nur um ein Viertel kürzer als breit, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, vorn gerade abgeschnitten, der Hinterrand auf jeder Seite neben dem Schildchen mit einer kleinen flachen Ausbuchtung, die Hinterecken etwas stumpfwinklig und aussen gerundet, die Oberseite flach gewölbt, dicht und fein punctirt, an den Seiten fein gerandet. Das Schildchen einzeln und fein punctirt. Die Flügeldecken etwa $1\frac{3}{4}$mal so lang als das Halsschild, nach hinten kaum verschmälert, an der Spitze fast gerade abgeschnitten, und nur an der Aussenecke gerundet, nicht sehr dicht und im Vergleich mit dem Halsschilde etwas stark punctirt. Die Beine roth, die hinteren, namentlich die Schenkel, zuweilen schwärzlich, die Vorderschienen schmal, mit einer Reihe scharfer, etwas ungleicher Zähne bewaffnet, welche in ihrer Länge zwischen Säge- und Kammzähnen die Mitte halten, und zwar folgen auf zwei grössere an der Wurzel drei kleinere, dann wieder ein grösserer und dann noch zwei kleine an der Spitze; die hinteren Schienen sind mässig breit und beide Paare an der ganzen Aussenkante mit kurzen starren Börstchen dicht eingefasst.

In der Körperform und der Bewaffnung der Vorderschienen dem M. tristis sich anschliessend, von diesem und den verwandten Arten durch die Farbe der Beine und Fühler abweichend, am ähnlichsten dem M. serripes, aber durch den Schnitt des Halsschildes, durch die stärkeren Zähne der Vorderschienen und die weitläuftigere und stärkere Punctirung der Flügeldecken hinreichend unterschieden; von M. erythropus und exilis durch die ungleich stärkere Bewaffnung der Vorderschienen entfernt.

Bei Aschersleben schon im ersten Frühjahr auf den Blüthen der Salix aurita, im Sommer auf Erysimum Alliaria von Herrn Hornung gesammelt.

31. M. moestus: *Oblongo-ovatus, leviter convexus, niger, subtiliter punctatus, nigro-pubescens, pedibus posterioribus piceis, anticis antennisque rufis; tibiis anticis leviter dilatatis, extus fortiter dentatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Von länglicher Eiform, flach gewölbt, schwarz mit mässigem Glanze, dicht und fein punctirt, mit feiner anliegender schwarzer Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler braunroth, die beiden ersten Glieder röthlich gelb. Die Stirn eben, sehr dicht und fein punctirt. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten besonders nach vorn hin sanft gerundet, vorn sehr flach ausgerandet, der

Hinterrand auf jeder Seite neben dem Schildchen leicht ausgebuchtet, dann gerade abgeschnitten, die Hinterecken etwas stumpf und vom Seitenrande her fast abgerundet, die Seiten fein gerandet, die Oberseite sehr dicht und fein punctirt. Das Schildchen einzeln fein punctirt. Die Flügeldecken reichlich doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich etwas verschmälert, an der Spitze sehr schwach gerundet, dicht und fein, doch ein wenig stärker punctirt als das Halsschild. Der letzte Bauchring des Hinterleibes gleichmässig sehr fein und weitläuftig punctirt, eben, die bogenförmigen Eindrücke ziemlich weit zurückgelegen. Die Beine kurz, die Vorderbeine roth, die Vorderschienen allmählich breiter werdend, die Aussenkante an der Wurzel mit feinen, allmählich stärker werdenden, dann von der Mitte bis zur Spitze mit vier sehr kräftigen Sägezähnen bewaffnet. Die hinteren Beine schwärzlich braunroth, die Schienen etwas breit, aussen gerundet, die Mittelschienen fast bis zur Wurzel, die Hinterschienen bis zur Mitte hinauf mit sehr feinen, kurzen, starren Börstchen dicht gewimpert.

In Sachsen, von Herrn Hornung mitgetheilt.

32. **M. brachialis:** *Ovatus, convexus, niger, nitidulus, densius subtiliterque punctatus, nigro-pubescens, antennarum basi pedibusque anticis rufis, tibiis anticis dilatatis subtiliter serratis.* — Long. 1 lin.

Von etwas breiter Eiform, mässig gewölbt, schwarz, ziemlich glänzend, dicht und fein punctirt, mit kurzer feiner anliegender schwarzer Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler schwärzlich braun, das erste Glied auf der Unterseite und das zweite ganz röthlich gelb. Die Stirn eben, dicht und fein punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, vorn weit und flach ausgerandet, der Hinterrand auf jeder Seite zweimal flach ausgebuchtet, die Hinterecken etwas stumpf, die Seiten fein gerandet, die Oberseite sehr dicht fein punctirt. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, an der Spitze fast gerade abgeschnitten, eben so dicht und kaum etwas stärker punctirt als das Halsschild. Der letzte Bauchring des Hinterleibes zwischen den beiden Bogenstrichen der Quere nach eingedrückt, innerhalb jeden Bogenstriches dicht und stark punctirt, ausserdem auf dem letzten sowohl als den übrigen Ringen kaum mit einer Spur von Punctirung. Die Vorderbeine roth, die Vorderschienen allmählich erweitert, auf der Aussenkante gleichmässig fein sägeartig gezahnt, die hinteren Beine schwarz, die Schienen breit, die Mittelschienen fast auf der ganzen Aussenkante, die Hinterschienen nur auf dem unteren Theil mit kurzen feinen Borsten gewimpert.

Bei dem Männchen ist der letzte Bauchring des Hinterleibes eben, hinten von einer schräg ab- und vorwärtsgerichteten, zweizähnigen Querleiste begränzt; bei dem Weibchen ist es vorn gewölbt, hinten vor der Spitze der Quere nach weit eingedrückt.

In der Form, Punctirung, dem Schnitt des Halsschildes und der Zähnelung der Vorderschienen mit dem M. picipes sehr nahe übereinkommend, unterschieden indess durch die rein schwarze Körperfarbe und die schwarze Behaarung; vom vorigen durch breitere Gestalt und schwächer gezahnte Vorderschienen abweichend; ausgezeichnet ausserdem durch die eigenthümliche Punctirung der Unterseite des Hinterleibes.

In Oesterreich, von Herrn Schüppel mitgetheilt.

33. M. fuliginosus: *Ovatus, convexus, niger, nitidulus, dense subtiliusque punctatus, nigro-pubescens, antennarum basi pedibusque anticis rufis, tibiis anticis fortiter serrato-dentatis.* — Long. 1 lin.

Dem vorigen sehr ähnlich, doch von etwas mehr länglicherer Eiform, tief schwarz, ziemlich glänzend, sehr dicht und ziemlich fein punctirt, mit kurzer anliegender schwarzer Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler dunkel röthlich braun, die beiden ersten Glieder roth. Die Stirn ist eben, sehr dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist fast von der Breite der Flügeldecken, um ein Drittel breiter als lang, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten leicht gerundet, vorn flach ausgerandet, der Hinterrand auf jeder Seite neben dem Schildchen sehr leicht ausgebuchtet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, an der Spitze fast gerade abgeschnitten; an jeder Seite mit einer schwachen vertieften Längsrunzel. Der Hinterleib unten überall weitläuftig und fein punctirt. Die Vorderbeine roth, die Vorderschienen ziemlich kurz, allmählich erweitert, auf der Aussenkante bis fast zur Mitte hinab sehr fein gekerbt, von da bis zur Spitze mit etwa vier starken und scharfen, abwärts gerichteten Sägezähnen bewaffnet; die hinteren Beine schwärzlich braun, die Schienen mässig breit, die Mittelschienen bis etwas über die Mitte hinauf, die Hinterschienen nur an der Spitze mit kurzen feinen Börstchen gewimpert.

Vom vorigen durch die starken Zähne der Vorderschienen, durch etwas dichtere und stärkere Punctirung, und durch die mehr rechtwinkligen Hinterecken des Halsschildes unterschieden; auch ist der letzte Bauchring innerhalb der Bogenlinie nicht anders punctirt als der übrige Theil. Von M. moestus durch die Färbung der Fühler, die breiteren stark gezähnten Vorderschienen und die fast rechtwinkligen

Hinterecken des Halsschildes abweichend; von M. ovatus durch die längliche Form, die dichte Punctirung und die Farbe der Hinterbeine sich entfernend.

In Steiermark, Kahr.

34. M. fibularis: *Ovalis, convexus, niger, nitidulus, subtiliter punctatus, nigro-pubescens, pedibus anticis rufis, tibiis anticis linearibus, subtiliter aequaliterque serratis.* — Long. 1 lin.

Von der breiteren Körperform des M. picipes, mässig gewölbt, tief schwarz, ziemlich glänzend, fein punctirt, mit kurzer und feiner anliegender schwarzer Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler schwarz, das zweite Glied rothbraun. Die Mandibeln mit braunrother Spitze. Die Stirn leicht gewölbt, dicht und fein punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten leicht gerundet, vorn weit ausgerandet, der Hinterrand vierbuchtig, die beiden inneren Ausbuchtungen etwas stärker als die seitlichen, die Hinterecken stumpfwinklig, die Seiten fein gerandet, die Oberseite gewölbt, dicht und fein punctirt. Die Flügeldecken sind fast doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze ziemlich gerade abgeschnitten, eben so fein aber weniger dicht punctirt als das Halsschild. Die Unterseite des Hinterleibes ist weitläuftig und äusserst fein punctirt, nur innerhalb der tief eingegrabenen Bogenlinien des letzten Bauchringes sind die Puncte etwas dichter und stärker. Die Vorderbeine roth, die Vorderschienen schmal, *gerade*, an der Aussenkante der ganzen Länge nach gleichmässig fein und scharf sägeartig gezähnelt; die hinteren Beine schwärzlich rothbraun, ihre Schienen mässig breit, die Mittelschienen bis über die Mitte hinauf, die Hinterschienen nur an der Spitze mit feinen und kurzen Börstchen gewimpert.

Dem M. picipes nahe verwandt, jedoch durch die geraden Vorderschienen, die dunkle Färbung der Fühler und hinteren Beine, die tiefschwarze Körperfarbe und die schwarze Behaarung abweichend; in der Färbung dem M. brachialis sehr ähnlich, indess durch die geraden schmalen Vorderschienen hinreichend verschieden; auch ist der Körper nach hinten nicht so verengt, und die Punctirung vorzüglich auf den Flügeldecken etwas weitläuftiger, und die Puncte innerhalb der Bogenstriche des letzten Bauchringes des Hinterleibes sind bei weitem nicht so dicht und tief. In der Form der Vorderschienen kommt diese Art in hohem Grade mit M. assimilis überein, sie ist aber grösser, feiner punctirt, und entfernt sich ausserdem durch den Schnitt des Hinterrandes des Halsschildes.

Im Emmethal von Herrn Hornung im Mai auf den Blüthen von Erysimum Alliaria gefangen.

35. M. ovatus: *Breviter ovalis, convexus, nigerrimus, nitidus, crebre subtiliterque punctatus, subtiliter pubescens, antennarum basi pedibusque rufis, tibiis anticis fortiter dilatatis, inaequaliter dentatis.* — Long. 1 lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 44. 21. Taf. 309. Fig. f. F. g.

Von der Gestalt des M. viduatus. Der Körper ist kurz, eiförmig, stark gewölbt, tief schwarz, glänzend, mit feiner anliegender schwärzlicher Behaarung mässig dicht bekleidet. Die Fühler sind schwarz, die drei ersten Glieder roth, die Mandibeln an der Spitze rothbraun, die Taster bräunlich. Die Stirn ist dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist fast von der Breite der Flügeldecken, an der Basis etwa um ein Viertel breiter als lang, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten sanft gerundet, vorn sehr flach ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen kaum merklich ausgebuchtet, die Hinterwinkel stumpf, indem der Seitenrand nach den Hinterwinkeln zugerundet ist; gewölbt, ziemlich dicht und fein punctirt, der Aussenrand etwas breiter und nicht so plötzlich abgesetzt wie bei M. viduatus. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, vor der Mitte ein wenig erweitert, dann nach der Spitze hin etwas verschmälert, die Spitze ziemlich gerade abgeschnitten, mit abgerundetem Aussenwinkel, die Oberseite gewölbt, ziemlich dicht und fein tief punctirt. Die Beine breit, dunkelroth, die Vorderschienen aussen allmählich stark erweitert, unter der Mitte am breitesten, von da nach der Spitze hin abgerundet, am Aussenrande zuerst mit feinen, dann, auf dem erweiterten Theil, mit etwas unregelmässigen, grossen aber nicht langen, zuweilen etwas stumpfen abwärts gerichteten Sägezähnen bewaffnet; die hinteren Schienen ebenfalls sehr breit, auf der Aussenkante gerundet, beide Paare fast der ganzen Länge nach mit starren Börstchen dicht bewimpert.

Bei Berlin von Herrn Schüppel in den Blumen von Campanula entdeckt.

36. M. flavipes: *Ovatus, modice convexus, niger, nitidulus, dense subtilius punctatus, subtiliter griseo-pubescens, antennis pedibusque rufo-testaceis, tibiis anticis dilatatis, acute serratis.* — Long. 1 lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 46. 22. Taf. 309. Fig. h. H. i.

Etwas kleiner und weniger länglich als M. aeneus, sanft gewölbt, überall ziemlich fein dicht punctirt, glänzend schwarz, mit feiner anliegender greiser Behaarung mässig dicht bekleidet. Die Fühler sind röthlich gelb, die Mandibeln an der Spitze rothbraun, die Taster gelblich. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, und hier

etwa um ein Viertel breiter als lang, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten gerundet, vorn ziemlich flach ausgerandet, hinten neben dem Schildchen jederseits ausgebuchtet, dann gegen die Hinterwinkel zwar ziemlich gerade abgeschnitten, diese aber sehr stumpf, indem der Seitenrand sich gegen dieselben zurundet, die Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken an der Spitze sehr leicht abgerundet. Die Beine hell braunroth, die Vorderbeine mehr gelblich roth, die Vorderschienen allmählich erweitert, aussen dicht und scharf sägeförmig gezähnt, die Sägezähne an der Wurzel äusserst fein anfangend, nach der Spitze hin allmählich stärker, schräg abwärts gerichtet. Die hinteren Schienen etwas breit, aussen gerundet, die Mittelschienen fast bis zur Wurzel, die Hinterschienen bis über die Mitte hinauf mit kurzen starren Börstchen gewimpert.

Dem M. pedicularius am ähnlichsten, aber von kürzerer flacherer Form, und durch die kürzeren breiteren Vorderschienen, deren Sägezähne nach der Spitze hin allmählich grösser werden, abweichend. In der Form des Halsschildes stimmt er am meisten mit dem vorigen überein, von dem er sich sonst durch seine geringere Wölbung und die Bewaffnung der Vorderschienen hinreichend unterscheidet.

Bei Berlin, nicht häufig.

37. M. picipes: *Ovatus, convexus, plumbeo-niger, nitidulus, densius subtiliter punctatus, griseo-pubescens, antennis pedibusque piceo-testaceis, tibiis anticis subtiliter serratis.* — Long. $\frac{3}{4}$—1 lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 47. 23. Taf. 310. Fig. a. A. b.

Gewöhnlich ein wenig kleiner als M. aeneus, weniger länglich, mässig gewölbt, schwarz, mit Bleiglanz, fein und ziemlich dicht punctirt, mit feiner anliegender greiser Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler sind hell braunroth, die ersten Glieder gelblich roth. Die Spitze der Mandibeln und die Taster sind pechbraun. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken, und etwa um die Hälfte breiter als lang, nach vorn etwas verengt, an den Seiten sanft gerundet, vorn kaum ausgerandet, hinten neben dem Schildchen jederseits ausgebuchtet, dann nach aussen noch einmal noch flacher ausgerandet, die Hinterwinkel dadurch etwas scharf; die Seiten etwas breiter gerandet, der Rand aufgeworfen. Die Flügeldecken reichlich doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten wenig gerundet, hinten ziemlich gerade abgeschnitten. Die Beine sind dunkler oder heller braunroth, oft selbst gelblich roth, namentlich die Vorderbeine; die Vorderschienen bis über die Mitte hinab allmählich ein wenig erweitert, gegen die Spitze hin sanft abgerundet, die Aussenkante mit sehr feinen scharfen Sägezähnen bewaffnet. Die hinteren Schienen mässig breit, aussen gerundet, die Mittelschienen bis fast zur Wurzel,

die Hinterschienen bis über die Mitte hinauf mit feinen starren Börstchen dicht gewimpert.

Das Männchen hat auf dem letzten untern Hinterleibssegment zwischen den beiden bogenförmigen Falten ein rundliches Grübchen.

Dem M. flavipes nahe verwandt, etwas kleiner, im Verhältniss etwas breiter, das Halsschild kürzer, die Hinterecken desselben schärfer, die Sägezähne an den Vorderschienen beträchtlich feiner.

In den Blüthen verschiedener Gewächse, nicht selten.

35. M. discoideus: *Oblongus, plumbeo-niger, cinereo-pubescens, confertissime punctatus, elytrorum disco rubicundo, antennis pedibusque testaceis, tibiis anticis extus parcius subtiliterque denticulatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Von der Grösse und der länglichen Form des M. aeneus, schwarz mit einem Bleiglanz, mit feiner und kurzer, ziemlich anliegender aschgrauer Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler röthlich gelb. Der Mund braunroth. Die Stirn flach, äusserst dicht punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, der Vorderrand gerade abgeschnitten, der Hinterrand zu jeder Seite des Schildchens sehr leicht ausgebuchtet, sonst ebenfalls gerade abgeschnitten, die Hinterecken stumpfwinklig, die Oberseite der Quere nach gewölbt, sehr dicht, mässig fein und etwas tief punctirt, an den Seiten fein gerandet. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken reichlich doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze gerade abgeschnitten, fast eben so dicht als das Halsschild und nach der Spitze hin allmählich etwas feiner punctirt, mässig gewölbt, auf dem Mittelfelde besonders gegen die Spitze hin in grösserer oder geringerer Ausdehnung heller oder dunkler röthlich. Die Afterdecke an der Spitze heller oder dunkler rothbraun. Die Beine gelblich roth, die Vorderschienen wenig erweitert, an der Aussenkante etwas weitläuftig fein und scharf gezähnelt, die Mittelschienen am ganzen Aussenrande, die Hinterschienen nur an der Spitze mit sehr feinen und kurzen starren Börstchen eingefasst.

Durch die Färbung der Flügeldecken hinreichend ausgezeichnet; bei recht dunklen Individuen schimmert nur die Mitte der Flügeldecken bräunlich durch, gewöhnlich aber ist die Mitte jeder Flügeldecke rothbraun, nach den Rändern hin allmählich in die grauschwarze Grundfarbe übergehend, bei lichteren Individuen sind die Flügeldecken hell braunroth, jede mit einer schmäleren bräunlichen Einfassung.

In Oesterreich. Von Herrn Ullrich mitgetheilt.

36. M. lugubris: *Ovalis, convexus, nigerrimus, nitidus, minus confertim subtiliter punctatus, tenuiter nigro-pubescens, elytris sub-*

tilissime transversim rugulosis, tibiis anticis piceis, leviter dilatatis, subtiliter serratis, denticulis binis magis prominulis. — Long. 1 lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 49. 24. Taf. 310. Fig. c. C. d.
Nitidula lugubris *Schüpp. mspt.

Von der Grösse und Gestalt des M. tristis, aber von tief schwarzer Farbe, glänzend, nicht sehr dicht und ziemlich fein punctirt, mit feinen anliegenden schwärzlichen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler sind pechbraun, das zweite Glied röthlich, die Keule schwarz. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken, und hier um ein Drittel breiter als lang, nach vorn verengt, an den Seiten sanft gerundet, doch vor den Hinterwinkeln eingezogen, vorn nur sehr flach ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen zwar sehr seicht, aber weiter als gewöhnlich, bis nahe an die Hinterwinkel ausgebuchtet, dann gerade abgeschnitten, die Hinterecken scharf rechtwinklig. Die Flügeldecken reichlich doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten ein wenig bauchig gerundet, nach hinten etwas verschmälert, gewölbt, die Spitze schwach gerundet, zwischen den Puncten äusserst fein der Quere nach gerunzelt. Die Beine sind schwarz, die Vorderschienen pechbraun, bis zur Mitte hin allmählich erweitert, dann gleich breit, an der Spitze schräg abgeschnitten, am Aussenrande bis fast zur Mitte hinab wenig bemerklich sehr fein gekerbt, dann mit feinen scharfen Sägezähnen dicht besetzt, von denen der erste und einer vor der Spitze etwas länger sind und stärker vorspringen (zwischen ihnen liegen zwei, unter dem zweiten noch drei kleinere Zähne). Die hinteren Schienen sind nicht sehr breit, die mittleren aussen gerundet, beide Paare auf der Aussenkante mit feinen starren Börstchen dicht gewimpert.

Nicht häufig.

Diese und die folgenden Arten dieser Gruppe stimmen darin überein, dass unter den feinen Sägezähnen der Vorderschienen einzelne stärker vorspringen, und zwar so, dass zwischen den längeren wieder kleinere Zähne stehen.

40. M. gagathinus: *Oblongo-ovalis, convexus, nigerrimus, confertim subtiliter punctatus, subtiliter nigro-pubescens, elytris subtilissime transversim rugulosis, tibiis anticis sublinearibus, subtiliter serratis, denticulis binis magis prominulis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Ein wenig grösser und länglicher als M. lugubris, eben so tief schwarz, etwas weniger glänzend, mit eben so feiner anliegender schwarzer Behaarung. Die Fühler schwarz, das zweite Glied rothbräunlich. Die Stirn eben, sehr dicht punctirt. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, und hier etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten in der Mitte und nach vorn sanft gerundet, hinten vor den Hinterecken

leicht ausgebuchtet, der Vorderrand weit und flach ausgebuchtet, der Hinterrand auf jeder Seite sehr weit und flach ausgebuchtet, die Hinterecken scharf, etwas spitzwinklig, die Seiten fein gerandet, die Oberseite sehr dicht fein punctirt. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken doppelt so lang als das Halsschild, nach der Spitze hin fast unmerklich verschmälert, an der Spitze leicht abgerundet, fast eben so dicht und fein punctirt als das Halsschild, an der Seite mit einer fast durchlaufenden, vertieften Längsrunzel, die Zwischenräume sehr fein der Quere nach gerunzelt. Die Beine schwarz, die Vorderschienen pechbräunlich, wenig erweitert, an der Aussenkante bis über die Mitte hinab äusserst fein gekerbt, dann mit feinen Sägezähnen besetzt, von denen der erste und fünfte etwas länger sind und stärker vortreten; die hinteren Schienen nicht sehr breit, die Mittelschienen aussen gerundet und an der ganzen Aussenkante, die Hinterschienen nur auf dem unteren Theil mit kurzen feinen starren Börstchen gewimpert.

Beim Männchen der letzte Bauchring mit einer erhabenen Querkante an der Spitze.

Vom vorigen durch etwas länglicheren Umriss und die dichte Punctirung der Oberseite unterschieden. Auch steht der erste vorspringende Zahn der Vorderschienen tiefer (bei jenem über, bei diesem unter der Mitte).

Bei Cassel von Herrn Riehl aufgefunden.

41. M. egenus: *Ovalis, leviter convexus, plumbeo-niger, dense punctatus, griseo-pubescens, elytris subtilissime transversim rugulosis, tarsis piceis, tibiis anticis dense subtiliterque serratis, denticulis binis magis prominulis.* — Long. 1 lin.

Den beiden vorigen sehr nahe verwandt, von der Grösse und Körperform des M. lugubris, doch etwas weniger gewölbt, matt schwarz, mit feiner anliegender greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler schwarz, das zweite Glied rothbraun. Der Kopf klein, die Stirn eben, dicht und fein punctirt. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, und hier etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn allmählich etwas verschmälert, an den Seiten in der Mitte und nach vorn sanft gerundet, vorn ausgerandet, der Hinterrand zu jeder Seite neben dem Schildchen schwach ausgebuchtet, dann gerade abgeschnitten, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Seiten fein gerandet, die Oberseite äusserst dicht fein punctirt. Die Flügeldecken fast doppelt so lang als das Halsschild, an der Spitze sehr stumpf gerundet, dicht und fein punctirt, die Zwischenräume äusserst fein der Quere nach gerunzelt. Die Beine schwarz, nur die Füsse bräunlich, die Vorderschienen etwas breit, von der Wurzel bis zur Mitte allmählich erweitert, dann bis zur Spitze gleichbreit, die Aussenkante bis fast zur

Mitte hinab sehr fein gekerbt, dann bis zur Spitze mit feinen schmalen Sägezähnen dicht besetzt, unter denen einer in der Mitte und einer vor der Spitze etwas länger sind (zwischen diesen beiden längeren liegen etwa fünf kürzere Zähne); die hinteren Schienen sind mässig breit, die Mittelschienen fast bis zur Wurzel, die Hinterschienen etwa bis zur Mitte hinauf mit kurzen feinen Börstchen dicht gewimpert.

Mit den beiden vorigen in den schärferen Hinterecken des Halsschildes und den äusserst fein quergerunzelten Flügeldecken übereinkommend, indess durch die bleischwarze Farbe, den matten Glanz und die greise Behaarung unterschieden. Auch in der Bewaffnung der Vorderschienen weicht diese Art von beiden ab.

In Steiermark, von Kahr gesammelt.

12. M. obscurus: *Oblongo-ovalis, convexus, niger, dense subtiliterque punctatus, subtiliter fuscescenti-pubescens, pedibus anticis piceis, tibiis anticis subtilissime crenatis, apice serratis, denticulis binis magis prominulis.* — Long. 1 lin.

Etwas länglicher und grösser als M. erythropus, ziemlich gewölbt, schwarz, mit geringem Bleiglanz, und mit kurzer anliegender bräunlich schwarzer Behaarung ziemlich dicht bekleidet, fein und ziemlich dicht punctirt. Die Fühler schwarz, das zweite Glied braunroth. Die Stirn eben. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken und etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn ein wenig verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, vorn gerade abgeschnitten, der Hinterrand zu jeder Seite leicht ausgebuchtet, dann nach aussen gerade abgeschnitten, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken etwa $1\frac{3}{4}$mal so lang als das Halsschild, an der Spitze fast gerade abgeschnitten und nur an der Aussenecke abgerundet. Die Vorderbeine braun, die Schienen ziemlich schmal, an der Aussenkante bis über die Mitte hinab äusserst fein gekerbt, dann bis zur Spitze mit etwa sechs stärkeren Sägezähnen bewaffnet, von denen der erste und vorletzte etwas länger sind und weiter vorragen; die hinteren Beine schwarz, die Mittelschienen auf der ganzen Aussenkante, die Hinterschienen nur auf dem unteren Theil mit feinen kurzen starren Börstchen dicht gewimpert.

Von M. gagatinus durch die grauschwarze Farbe, die in's Bräunlichgreise fallende Behaarung und einfache dichte Punctirung unterschieden.

Bei Elberfeld von Herrn Cornelius gesammelt.

13. M. distinctus: *Obovalis, leviter convexus, niger, nitidulus, subtiliter nigro-pubescens, antennis articulo secundo rufo-piceo, tibiis latiusculis, anticis extus subtiliter crenatis, denticulis binis fortius prominulis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 59. 29. Taf. 311. Fig. i. J.—n.

Den kleineren Individuen des M. erythropus an Grösse gleich, von etwas breiter Form, schwach eiförmig gerundet, mässig gewölbt, tief schwarz, ziemlich glänzend, mit feiner dicht anliegender schwarzer Behaarung bekleidet. Die Fühler bräunlich schwarz, das zweite Glied braunroth. Die Stirn eben, dicht und fein punctirt. Das Halsschild um ein Drittel kürzer als breit, in der Mitte so breit als die Flügeldecken, nach vorn und hinten fast gleichmässig und in sehr geringem Grade verengt, an den Seiten schwach gerundet, vorn sehr flach ausgerandet, der Hinterrand auf jeder Seite leicht zweibuchtig, die Hinterecken etwas scharf nach hinten vortretend, die Oberseite flach gewölbt, dicht und fein punctirt, die Seiten fein gerandet. Das Schildchen und die Flügeldecken eben so dicht und fein punctirt als das Halsschild, die letzteren etwa $1\frac{3}{4}$ so lang als das Halsschild, beinahe gleich breit, an der Spitze leicht gerundet. Die Beine bräunlich schwarz, die Vorderschienen nach der Spitze hin allmählich stark erweitert, am Aussenrande sehr fein sägeartig gekerbt, mit zwei etwas stärker vorspringenden Zähnchen, den einen etwas unter der Mitte, den anderen an der Spitze; die hinteren Schienen breit, beide Paare an der Aussenkante bis über die Mitte hinauf mit sehr feinen starren Börstchen bewimpert.

Vom M. lugubris, dem er in der Färbung und der Bewaffnung der Vorderschienen am meisten gleicht, durch seine Kleinheit, weniger eiförmige und weniger gewölbte Gestalt, geringeren Glanz, dichtere und feinere Punctirung und breitere Schienen, von M. erythropus und exilis durch die Färbung und durch die Zähnelung der Vorderschienen unterschieden.

In Tirol. Von Herrn Schüppel mitgetheilt.

44. M. palmatus: *Ovalis, convexus, cinerascenti-niger, opacus, confertim subtiliter punctatus, dense subtiliterque griseo-pubescens, antennis, tibiis tarsisque anticis rufis, tibiis anticis extus subtilissime crenatis, denticulis binis magis prominulis.* — Long. 1 lin.

Von kurzer etwas eirunder Form, hoch gewölbt, matt grauschwarz, auf der ganzen Oberseite dicht und fein punctirt, mit feiner anliegender, etwas seidenartiger bräunlich greiser Behaarung dicht bekleidet. An den Fühlern die beiden ersten Glieder gelblich roth, die folgenden rothbraun, die Keule wieder gelblich roth. Die Stirn eben. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel kürzer als breit, nach vorn kaum verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, vorn seicht ausgerandet, der Hinterrand auf jeder Seite neben dem Schildchen leicht ausgebuchtet, dann nach aussen gerade abgeschnitten, die Hinterecken stumpfwinklig, die Seiten fein gerandet.

Die Flügeldecken etwa $1\frac{3}{4}$mal so lang als das Halsschild, nach hinten wenig verschmälert, an der Spitze stumpf abgerundet. Die Beine sehr breit, die Vorderbeine gelblich roth mit schwärzlichen Schenkeln, die Vorderschienen breit, am Aussenrande sehr fein, nach der Spitze hin etwas deutlicher sägeartig gekerbt, mit zwei etwas stärkeren und mehr vorspringenden Zähnen in der Nähe der Spitze, durch zwei zwischenliegende feinere Kerbzähne von einander getrennt; die Vorderfüsse auffallend breit; die hinteren Beine schwarz, die Mittelschienen an der Aussenkante mit starren dornartigen Börstchen, die Hinterschienen nur am unteren Theile mit sehr kurzen und feinen Börstchen dicht eingefasst.

Eine durch ihre plumpe Form, ihre feine und dichte seidenartige Behaarung, ihre breiten Beine, namentlich die breiten Vorderfüsse sehr ausgezeichnete Art.

In Westphalen. Von Herrn Apotheker Hornung mitgetheilt.

45. M. fumatus: *Breviter ovalis, leviter convexus, nigro-subvirescens, dense griseo-pubescens, antennis pedibusque rufis, tibiis anticis subtiliter serratis, denticulis binis magis prominulis.* — Long. 1 lin.

Nitidula fumata *Ullr. i. litt.

In der Grösse und Gestalt dem M. tristis gleich, grünlich schwarz mit Bleiglanz, mit einer ziemlich langen, anliegenden greisen Behaarung so dicht bekleidet, dass dadurch die Grundfarbe ziemlich verdeckt wird. Die Fühler hellroth. Die Stirn eben, dicht und fein punctirt. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, und etwa nur um ein Viertel kürzer als breit, nach vorn ein wenig verschmälert, an den Seiten sanft gerundet, vorn gerade abgeschnitten, der Hinterrand jederseits neben dem Schildchen sehr leicht ausgebuchtet, die Hinterecken stumpfwinklig; die Oberseite flach gewölbt, sehr dicht und fein punctirt, die Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken etwa $1\frac{1}{4}$mal so lang als das Halsschild, an der Spitze leicht abgerundet, dicht und etwas stärker punctirt als das Halsschild. Die Afterdecke etwas eingedrückt, sehr dicht punctirt, länger behaart. Die Beine roth, die Vorderbeine gelblich, die hinteren Beine, namentlich die Schenkel derselben, öfter geschwärzt; die Schienen alle etwas breit, die Vorderschienen an der Aussenkante fein und etwas stumpf sägeartig gezähnelt, mit zwei schärferen und etwas mehr vorspringenden Zähnchen, dem einen in der Mitte, dem andern vor der Spitze; das Klauenglied an allen Füssen dunkelbraun.

In Oesterreich. Von Herrn Ullrich mitgetheilt.

46. M. erythropus: *Ovatus, convexus, niger, dense subtiliterque punctatus, densius subtiliterque cinereo-pubescens, antennis pedibus-*

que rufis, tibiis anticis subtiliter serratis, dentibus binis fortius prominentibus. — Long. $\frac{7}{8}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 49. 13. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 51. 25. Taf. 310. Fig. e. E.

Nitidula erythropa *Gyll. Ins. Suec. I. 237. 27. — Heer Faun. Col. Helv. I. 404. 35.

Von der Körperform des M. tristis, aber nur halb so gross, schwarz mit etwas Bleiglanz, dicht ziemlich fein punctirt, mit anliegender grauer Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind roth. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken, und hier um ein Drittel breiter als lang, nach vorn verengt, an den Seiten ziemlich stark gerundet, vorn kaum ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen sehr leicht ausgebuchtet, dann gerade abgeschnitten, die Hinterwinkel ziemlich scharf, die Oberseite mässig gewölbt, der Seitenrand schmal, aber scharf abgesetzt. Die Flügeldecken etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild, nach der Spitze hin allmählich ein wenig verschmälert, an der Spitze sehr schwach, am Aussenwinkel stärker gerundet. Die Beine heller oder dunkler roth, die Vorderschienen wenig erweitert, am Aussenrande von der Wurzel bis zur Mitte mit äusserst feinen, von da bis zur Spitze mit stärkeren, dicht gestellten, scharfen Sägezähnen bewaffnet, in der Mitte und nahe der Spitze mit je einem stärker vorspringenden Zähnchen. Die hinteren Beine sind zuweilen etwas dunkler, die Schienen derselben breit, aussen abgerundet, mit feinen starren Börstchen gewimpert.

Ueberall nicht selten auf verschiedenen Blüthen.

47. M. exilis: *Ovatus, convexus, niger, dense subtiliter punctatus, subtiliter griseo-pubescens, antennarum basi pedibusque piceis, tibiis anticis subtiliter serratis, denticulis 3 fortius prominulis.* — Long. $\frac{7}{8}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 53. 26. Taf. 310. Fig. g. G. h.

Nitidula exilis *Schüpp. mspt.

Grösse und Gestalt des vorigen, schwarz, ziemlich glänzend, dicht und mässig fein punctirt, mit feiner anliegender bräunlich greiser Behaarung nicht sehr dicht bekleidet. Die Fühler sind an der Wurzel pechbraun, die Keule ist schwarz. Das Halsschild ist ziemlich von der Breite der Flügeldecken, hier etwa um ein Viertel breiter als lang, nach vorn etwas verengt, an den Seiten leicht gerundet, vorn sehr flach ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen flach und weit bis nahe an die Hinterwinkel ausgebuchtet, dann gerade abgeschnitten, die Hinterecken etwas stumpfwinklig, die Oberseite gewölbt, die Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken gewölbt, doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten wenig bauchig gerundet, hinten leicht

abgerundet. Die Beine sind schwarz oder dunkel pechbraun, die Vorderschienen heller, gegen die Spitze hin allmählich ein wenig erweitert, am Aussenrande sehr fein und dicht sägeartig gezähnt, mit drei stärker vorspringenden Zähnchen, einem über, einem unter der Mitte, einem nahe der Spitze. Die hinteren Schienen sind ziemlich breit, aussen gegen die Spitze hin gerundet, fast der ganzen Länge nach mit feinen starren Börstchen gewimpert.

Nicht selten.

E. Klauen am Grunde gezahnt; die Vorderschienen stark gesägt; die hinteren Schienen am Aussenrande dicht mit Dörnchen besetzt; Hinterecken des Halsschilds stumpf; hintere Prosternumspitze lanzettlich.

48. M. solidus: *Breviter ovatus, convexus, niger, dense subtiliterque punctatus, subtiliter cinerascenti-pubescens, antennarum basi pedibusque rufis, tibiis anticis serratis, dentibus ultimis 4 abrupte maioribus.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 55. 27. Taf. 311. Fig. a. A—e.
Nitidula solida *Illig. Käf. Pr. 389. 16.

Von der Grösse des M. maurus, aber gedrungener und gewölbter, matt schwarz, ziemlich fein und dicht punctirt, mit feiner anliegender schwärzlich greiser Behaarung. Die Fühler klein, schwärzlich, die beiden ersten Glieder gelblich roth. Die Stirn flach und eben, vorn tief ausgerandet. Das Halsschild hinten ein wenig breiter als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn etwas verschmälert, vorn weit und sehr flach ausgerandet, der Hinterrand jederseits neben dem Schildchen mit einer schwachen Ausbuchtung, ausserdem gerade, die Hinterwinkel, indem die Seiten gegen dieselben zugerundet sind, sehr stumpf; der Rücken leicht kissenförmig gewölbt, der Seitenrand schmal und schwach abgesetzt. Die Flügeldecken etwa $1\frac{2}{3}$mal so lang als das Halsschild, an der Spitze schwach gerundet; eben so dicht und fein punctirt als das Halsschild. Die Afterdecke eben. Die Beine sehr plump, roth oder braunroth, die hinteren Schenkel zuweilen schwärzlich, die Vorderschienen etwas breit, an der Aussenkante bis zur Mitte fein sägeförmig gezähnt, von da bis zur Spitze mit vier beträchtlich grösseren scharfen Sägezähnen bewaffnet.

In mehreren Gegenden des südlichen und mittleren Deutschlands, selten.

49. M. denticulatus: *Breviter ovalis, convexus, dense punctatus, piceus, subtiliter cinereo-pubescens, antennis pedibusque rufis, tibiis anticis serratis, dentibus ultimis 3 maioribus.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Nitidula denticulata Heer Faun. Col. Helv. I. 402. 31.

Dem vorigen an Grösse gleich, aber ungleich stärker gewölbt, bräunlich schwarz, glänzend, dicht und etwas stark punctirt, und mit einer kurzen, dünnen, anliegenden weissgrauen Behaarung. Die Fühler hell braunroth. Der Kopf ziemlich gross, die Stirn eben, vorn ausgerandet, der Mund braunroth. Das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, etwa um ein Viertel breiter als lang, nach vorn wenig verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, vorn weit und flach ausgerandet, der Hinterrand in der Mitte leicht gerundet, zu jeder Seite des Schildchens schwach ausgebuchtet, die Hinterecken abgerundet, der Rücken kissenförmig stark gewölbt, die Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken etwa um die Hälfte länger als das Halsschild, gewölbt, eben so dicht und deutlich punctirt als das Halsschild, an der Spitze schmal braunroth gerandet, der umgeschlagene Rand rothbräunlich. Die Afterdecke fein punctirt, eben, an den Rändern rothbräunlich. Die Unterseite des Hinterleibes mehr rothbraun. Die Beine hell braunroth, sehr kräftig, die hinteren Schienen auf der Aussenkante durch kurze dichte, schwarze Dörnchen rauh, die Vorderschienen nur wenig erweitert, bis über die Mitte hinab fein sägeartig gezähnt, von da bis zur Spitze mit drei ungleich grösseren, scharfen Sägezähnen bewaffnet.

Vom vorigen ausser der Färbung hauptsächlich durch weniger breiten, ungleich stärker gewölbten Körper, stärker punctirte Oberseite, die Gestalt des Halsschilds u. s. w. unterschieden.

Im südlichen Baiern. Von Herrn Dr. Waltl mitgetheilt.

50. M. brevis: *Breviter subovalis, convexus, plumbeo-niger, dense punctatus, subtiliter cinereo-pubescens, antennis pedibusque rufis, tibiis anticis serratis, denticulis apicem versus sensim maioribus.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 57. 28. Taf. 311. Fig. f. F—h.

Dem M. denticulatus in der Körperform ähnlich, aber kaum halb so gross und minder gewölbt, schwarz, bleiglänzend, dicht und ziemlich stark punctirt, mit grauer Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler hell braunroth. Der Kopf etwas gross, die Stirn eben, der Mund rothbraun. Das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte kürzer als breit, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn kaum verengt, vorn weit und sehr flach ausgerandet, der Hinterrand jederseits neben dem Schildchen leicht ausgebuchtet, die Hinterecken abgerundet, der Rücken mässig gewölbt, die Seiten fein gerandet. Die Flügeldecken etwa $1\frac{3}{4}$mal so lang als das Halsschild, an der Spitze gerade abgeschnitten, eben so stark und dicht punctirt als das Halsschild. Die Afterdecke sehr dicht und fein punctirt, eben. Die Beine etwas lang und sehr breit, hell braunroth, die Hinterschenkel zuweilen schwarz, die Vorderschienen fein sägeartig

gezähnt, die Zähnchen nach der Spitze hin allmählich etwas stärker werdend.

In Tirol. Von Herrn Schüppel mitgetheilt.

Thalycra Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. p. 305.

Sulci antennarii obsoleti.
Prosternum postice protuberans, mesosternum impressum.
Tibiae posteriores extus spinulosae.
Tarsi articulis tribus primis leviter dilatatis, infra villosis.

Der Körper länglich, fast eiförmig, etwas gewölbt, fein behaart. Die Lefze in der Mitte scharf eingeschnitten. Die Mandibeln kräftig, breit, mit einfacher hakiger Spitze und hinter derselben mit einem kleinen Zähnchen, am Grunde mit einem Mahlzahn. Die Zunge hornig, an den Seiten und vorn mit einem schmalen Saum, der sich an den Vorderecken zu spitz dreieckigen, innen behaarten Zipfeln verlängert, die bis zur Mitte des dritten Gliedes der Lippentaster reichen. An den Lippentastern das dritte Glied eiförmig. An den Fühlern das erste Glied verdickt und nach aussen etwas erweitert, die Keule dick, fast kugelig, das erste Glied derselben so gross als die beiden folgenden zusammen genommen. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes kaum angedeutet. Das Halsschild ist hinten fein gerandet. Die hintere Prosternumspitze tritt nach hinten zapfenförmig vor; das Mesosternum zur Aufnahme derselben etwas ausgehöhlt. Die Flügeldecken ein wenig verkürzt, so dass der letzte Ring des Hinterleibes grösstentheils frei bleibt. Die Beine kräftig, die Vorderschienen ungezahnt, am Ende nach aussen in eine rückwärts gekrümmte Spitze ausgezogen, die hinteren Schienen mit mehreren Haarreihen und ausserdem an der Aussenkante mit Dörnchen besetzt; die drei ersten Glieder an den Vorderfüssen ziemlich stark, an den Mittelfüssen schwächer, an den Hinterfüssen kaum merklich erweitert, unten dicht behaart; das vierte Glied klein; das Klauenglied so lang als die übrigen zusammen.

Beim Männchen drängt sich zwischen dem fünften untern und entsprechenden obern Hinterleibsring noch die Spitze eines sechsten Segments vor.

1. Th. sericea: *Ferruginea, punctata, pubescens, elytris apice fuscescentibus.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 306. 1.
Strongylus sericeus Sturm Deutschl. Ins. XIV. 114. 5. Taf. 287. Fig. p. P.
Nitidula fervida Gyll. Ins. Suec. I. 234. 23. — Heer Faun. Col. Helv. I. 401. 27.
Strongylus fervidus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 43. 3.

Von der Grösse und auch ziemlich von der Färbung des Pocadius ferrugineus, aber länglicher, flacher gewölbt und anders behaart und punctirt. Länglich, etwas eiförmig, doch an den Seiten ziemlich gleich breit, die Oberseite sehr sanft gewölbt, glänzend rostroth, die Flügeldecken gegen die Spitze hin schwärzlich, frischer entwickelte Käfer mehr gelb, der ganze Körper mit ziemlich dichter, kurzer, anliegender, seidenartiger Behaarung bekleidet, die Ränder des Halsschildes und der Flügeldecken dicht und kurz gewimpert. Die Fühlerkeule braun. Der Kopf dicht und stark punctirt, die Stirn flach, zwischen den Fühlern mit einem bogenförmigen, in der Mitte flacheren Quereindruck. Das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, von der Mitte an stark nach vorn verengt, vorn zur Aufnahme des Kopfes weit ausgerandet, der Hinterrand leicht zweibuchtig, die Hinterecken abgestumpft rechtwinklig, die Oberseite sanft gewölbt, dicht und stark punctirt, der Seitenrand sehr schmal abgesetzt. Das Schildchen dicht punctirt. Die Flügeldecken nach hinten etwas verschmälert, an der Spitze stumpf abgerundet, mit schmal abgesetztem rinnenförmigen Seitenrande, sanft gewölbt, etwas weniger dicht und stark punctirt als das Halsschild, besonders gegen die Spitze hin.

Ueber ganz Deutschland verbreitet. Der Aufenthalt des Käfers ist vermuthlich unter der Erde: hierauf deutet der Bau der Schienen hin; an heitern Sommerabenden streift er auf dem Grase und niedrigen Kräutern umher.

Pocadius Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. p. 318.

Sulci antennarii pone oculos circumflexi.
Prosternum postice protuberans, mesosternum subimpressum.
Tibiae muticae.
Tarsi aequales, simplices.

Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes weit und tief, wie bei Amphotis und Omosita, hinter den Augen nach aussen umgebogen. Das erste Glied der Fühler nach aussen wenig erweitert, die Keule gross, eiförmig, zusammengedrückt, die drei Glieder derselben gleich gross, dicht an einander geschlossen. Die Lefze kurz, in der Mitte ausgeschnitten. Die Mandibeln mit hakenförmiger einfacher Spitze, am Grunde mit einem Mahlzahn. Die Zunge hornig, an jeder Ecke mit einem schmalen, spitz dreieckigen, innen gewimperten Hautläppchen. Das Prosternum nach hinten in eine Spitze vorgezogen, das Mesosternum zur Aufnahme derselben eingedrückt. Die Flügeldecken den Hinterleib bis auf die äusserste Spitze desselben bedeckend. Die Schienen sind schmal, auf den Kanten gewimpert, an der Spitze in einen nach aussen

gerichteten Zahn auslaufend. Die Füsse nicht erweitert, die vier ersten Glieder ziemlich von gleicher Grösse, unten mit einzelnen Haaren besetzt; das Klauenglied kürzer als die vorhergehenden zusammengenommen.

Der Körper ziemlich gewölbt, auf der Oberseite behaart, die Behaarung lang, weder fein, noch anliegend, auf den Flügeldecken in Reihen; die Ränder des Halsschildes und der Flügeldecken dicht gewimpert. Das Halsschild hinten stark gerandet. Die Flügeldecken mit Punctreihen.

Deutliche Geschlechtsunterschiede finden sich an der Hinterleibsspitze: beim Männchen drängt zwischen dem an der äussersten Spitze abgestutzten letzten obern und dem an der Spitze jederseits leicht ausgebuchteten fünften untern Halbringe noch die Spitze eines kleinen sechsten Segments hervor, während beim Weibchen das fünfte untere und das entsprechende untere Segment mit ihrer abgerundeten Spitze genau an einander schliessen.

1. P. ferrugineus: *Testaceus, nitidus, helvolo-puberulus, elytris striato-punctatis, apice subsulcatis, interstitiis seriatim pilosis.* — Long. 1½—2 lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 319. 1.
Nitidula ferruginea *Fab. Syst. El. I. 349. 10.— *Jllig. Mag. I. 90. 20. — Gyll. Ins. Suec. I. 239. 29. — Schönh. Syn. II. 138. 15.
Sphaeridium ferrugineum Panz. Faun. Germ. 84. 2.
Strongylus ferrugineus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 44. 4. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 112. 4.
Cychramus ferrugineus Heer Faun. Col. Helv. I. 409. 6.
Strongylus aestivus Herbst Käf. IV. 186. 6. Taf. 43. Fig. 6.
Nitidula striata Oliv. Ent. II. 12. 14. 19. Taf. 1. Fig. 7.

Von etwas breit eirundem Umriss, mässig gewölbt, rothbraun oder röthlich gelb, glänzend. Die Flügeldecken gegen die Spitze hin oft bräunlich. Die Behaarung gelblich. Die Fühler mit brauner Keule. Der Kopf unregelmässig punctirt, zwischen den Fühlern der Quere nach eingedrückt, an jedem Ende des Eindrucks ein rundliches Grübchen. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, fast doppelt so breit als lang, nach vorn verschmälert, an den Seiten sanft gerundet, vorn flach ausgerandet, hinten jederseits weit ausgebuchtet, die Hinterecken spitz, die Seiten ziemlich schmal abgesetzt, mit etwas aufgebogenem Rande, der Rücken gewölbt, etwas unregelmässig punctirt, ziemlich dicht behaart. Das Schildchen mit einzelnen undeutlichen Puncten. Die Flügeldecken mit Punctstreifen, die flachen Streifen gegen die Spitze hin fast furchenartig vertieft, die Puncte in denselben gross und dicht stehend, die Zwischenräume jeder mit einer

Reihe feinerer Puncte und reihenweise behaart; die Spitze abgerundet. Die Unterseite ziemlich stark punctirt; die Brust oft schwärzlich.

Ueberall häufig, vorzüglich in Bovisten.

Die Larve ist von Bouché Naturgesch. d. Ins. I. 188. 13. Taf. 8. Fig. 38—42. beschrieben und abgebildet. Sie wird 4 Lin. lang, ist walzig, runzlig, wulstig gerandet, gelbweiss, mit einzelnen gelben Haaren. Der Kopf flach, braun. Die Lefze vorn ausgerandet. Die Mandibeln schwarzbraun, kurz und kräftig, mit dreizähniger Spitze. Die Maxillen mit einer einzigen, kleinen, eingelenkten Lade und dreigliedrigen Tastern. Die Unterlippe länglich, vorn gerundet (über Zunge, Lippentaster und Augen ist nichts angegeben), die Fühler dreigliedrig, das zweite Glied an der Spitze mit einem Fortsatz, der etwas kürzer ist als das dritte Glied. Die Mittel- und Hinterleibsringe ziemlich von gleicher Grösse, das letzte Hinterleibssegment hinten stumpf gerundet. Die Stigmen gelb. Die Beine mittellang, gelb. — Im Herbst und Winter in Lycoperdon Bovista, auch im Boletus der Weiden. — Es ist bereits o. S. 124 bemerkt worden, dass nach dieser Darstellung die Larve erheblich von den übrigen bekannten Nitidularien-Larven abweicht, und daher sind weitere Beobachtungen über dieselbe wünschenswerth.

Vierte Gruppe: **STRONGYLINAE.**

Maxillae mala simplici.
Labrum distinctum.
Prothorax elytrorum basin superans.
Elytra abdomen iam pygidio excepto, iam totum obtegentia.

Die Gruppe der Strongylinen, welche früher*) auf diejenigen Nitidularien ausgedehnt war, welche Vorragungen an der Brust zeigen, im übrigen aber mit den eigentlichen Nitidulinen übereinstimmen, ist jetzt auf solche eingeschränkt worden, bei denen der Hinterrand des Halsschildes auf die Wurzel der Flügeldecken übergreift, und hat dadurch einen bestimmteren Charakter erhalten. Von den Ipinen, denen sie sich durch Cryptarcha näher anschliesst, sondert sie sich durch die freie vortretende Lefze ab.

Der Gattung *Cybocephalus* ist das Vermögen eigen sich zu kugeln, sie hat auch eine täuschende Aehnlichkeit mit Agathidium; bei ihr sind das sehr kurze Prosternum und das Mesosternum einfach, und das Metasternum bildet nach vorn einen Vorsprung. Bei *Cychramus* tritt das Prosternum nach hinten etwas vor und greift in eine Vertiefung der Mittelbrust ein; bei *Cyllodes* endlich ist die hintere Spitze des

*) Germ. Zeitschr. IV. S. 304.

Prosternum stärker verlängert, so dass sie das fein gekielte Mesosternum überragt, und sich unmittelbar dem Metasternum einfügt. Auf diese Weise unterscheiden sich die drei einheimischen Gattungen dieser Gruppe schon durch die Bildung der Brust von einander; sie kommen darin mit einander überein, dass die Füsse an allen Beinen gleich gebildet sind, während bei einer Reihe (aussereuropäischer) Gattungen die Hinterfüsse schmal und meist zugleich verlängert sind (vgl. Germ. Zeitschr. IV. S. 321 — 351).

Cychramus Kugelann.

Schneid. Mag. p. 543. — Er. Germ. Zeitschr. IV. p. 344.
Campta Kirby Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. p. 44.

Sulci antennarii obsoleti.
Prosternum postice protuberans, mesosternum impressum.
Tibiae muticae.
Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis, infra villosis.

Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes sind nur im Anfange, zwischen dem Munde und den Augen deutlich, dann sehr erloschen, gerade nach hinten gerichtet. An den Fühlern das erste Glied nach vorn etwas erweitert, die Keule lose gegliedert. Die Lefze ist vorn sehr schwach ausgerandet. Die Mandibeln sind breit, am Grunde mit einem Mahlzahn, die einfache plötzlich verschmälerte Spitze hakenförmig nach innen gebogen. Die Zunge ist in zwei breitere abgerundete, am Innenrande dicht gewimperte Hautlappen getheilt. Die Lippentaster etwas dick, das dritte Glied eiförmig. Das Prosternum hinten mit einer kurzen Spitze vorragend, welche von einer schwachen Vertiefung des Mesosternum aufgenommen wird. Die Flügeldecken den Hinterleib bis auf die äusserste Spitze desselben bedeckend. Die Beine etwas breit, die Schienen ohne Dornen und Borsten an der Aussenkante, und mit sehr kurzen Enddornen; an allen Füssen die drei ersten Glieder erweitert, herzförmig, unten dicht behaart, das vierte klein, das Klauenglied so lang als die übrigen zusammengenommen, mit einfachen Klauen.

Der Körper rundlich, auf der Oberseite gewölbt, mit anliegender Behaarung bekleidet, das Halsschild und die Flügeldecken am Rande dicht mit feinen Haaren gewimpert. Das Halsschild nur an den Seiten fein gerandet.

Beim Männchen ist das fünfte Bauchsegment des Hinterleibes an der Spitze jederseits leicht ausgebuchtet, während es beim Weibchen gleichmässig gerundet ist.

1. C. quadripunctatus: *Testaceus, dense griseo-pubescens, prothorace punctis quatuor, elytris plaga laterali nigris.* — Long. 2—2¼ lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 408. 3. — Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 346. 2. — Küster Käf. Europ. I. 26.

Strongylus 4punctatus Herbst Käf. IV. 185. 5. Taf. 43. Fig 5. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 109. 2.

Nitidula 4punctata *Jllig. Käf. Pr. 391. 19. — Gyll. Ins. Suec. I. 233. 22. — Schönh. Syn. II. 139. 18.

Sphaeridium colon Fab. Syst. El. I. 94. 10. — Payk. Faun. Suec. 57. 4.

Cychramus colon Kugel. Schneid. Mag. 545. 2.

Von der Körperform des C. luteus, aber gewöhnlich um die Hälfte oder selbst um das Doppelte grösser, rostbraun, mit anliegender gelblich greiser Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler rothgelb mit brauner Keule. Die Stirn dicht punctirt, mit gelbgreisen Haaren bedeckt. Das Halsschild breit, an den Seiten stark gerundet, vorn zur Aufnahme des Kopfes ausgeschnitten, der Hinterrand auf jeder Seite leicht ausgebuchtet, die Oberseite sehr dicht punctirt, in der Mitte bräunlich, mit sehr dichter Behaarung, und auf dem Rücken mit in einen Bogen gestellten braunhaarigen Puncten. Die Flügeldecken nach hinten verschmälert, an der Spitze etwas gerundet, an den Seiten mit einer breiten schwarzen oder braunen Längsbinde, ziemlich dicht und stark punctirt, dünner behaart, und an der Wurzel mit je einem halbrunden dichter greis behaarten Fleck. Die Unterseite etwas stark und nicht sehr dicht punctirt, dünn behaart, die Brust zuweilen schwärzlich.

Die Weibchen zeichnen sich aus durch eine grosse tiefe glatte mit einem Wimperkreise von längeren Haaren eingefasste Grube auf jeder Seite der Stirn über und neben dem Auge.

In den gebirgigen Gegenden Deutschlands, in Schwämmen.

2. C. fungicola: *Ferrugineus, parcius griseo-pubescens, elytris plaga laterali fusca.* — Long. 1½—2 lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 408. 4.

Nitidula 4punctata var. b. *Gyll. Ins. Suec. IV. 300. 22.

Von etwas breiter Eiform, auf der Oberseite gewölbt, rostbraun, glänzend, mit dünnerer und längerer anliegender greiser Behaarung. Die Fühlerkeule schwärzlich. Der Kopf stark punctirt, die Stirn vorn auf jeder Seite mit einem seichten Eindruck. Das Halsschild ein wenig breiter als die Flügeldecken, an den Seiten stark gerundet, der Vorderrand zur Aufnahme des Kopfes ausgeschnitten, der Hinterrand leicht zweibuchtig, die Seiten etwas erweitert und fast abgeflacht, die Oberseite ziemlich dicht stark punctirt. Die Flügeldecken nach hinten

verschmälert, an der Spitze schräg abgerundet, weniger dicht aber noch stärker punctirt als das Halsschild, an den Seiten mit einer breiten, mehr oder weniger unbestimmten braunen Längsbinde. Die Unterseite sehr dicht punctirt, mit kurzer, sehr dünner, gelblich greiser Behaarung. Die Mitte der Brust zuweilen bräunlich.

Das Männchen hat auf der Hinterbrust, unweit der Einlenkung der Hinterbeine, eine kleine rundliche Grube.

Von C. 4punctatus durch die den Flügeldecken gleiche Behaarung des Halsschildes, den Mangel der vier schwarzen Puncte auf demselben, die einfache Stirn des Weibchens — vom C. luteus durch die beträchtlich längere und dünnere Behaarung, von beiden durch etwas länglichere Form, stärkere Wölbung und weniger dichte aber stärkere Punctirung unterschieden.

In Oesterreich, dem südlichen Baiern, im Thüringer Walde und im Harz. Sie scheint gleiche Verbreitung mit der vorigen Art zu haben, in deren Gesellschaft sie nach Gyllenhal vorkommt. In Schwämmen.

3. *C. luteus:* *Testaceus, helvolo-pubescens, unicolor.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Kugelann Schneid. Mag. 544. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 408. 5. — Er. Germ. Zeitschr. IV. 345. 1.

Sphaeridium luteum Fab. Syst. El. I. 95. 22. — Payk. Faun. Suec. I. 58. 5. — Panz. Faun. Germ. 83. 3.

Strongylus luteus Herbst Käf. IV. 183. 3. Taf. 43. Fig. 3. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 111. 3.

Dermestes luteus Marsh. Ent. Br. I. 73. 36.

Nitidula lutea *Jllig. Käf. Pr. 390. 18. — Oliv. Ent. II. 12. 16. 22. Pl. 3 Fig. 28. — *Gyllenh. Ins. Suec. I. 232. 21. — Schönh. Syn. II. 139. 19.

Campta lutea Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 44. 1. — Shuck. Coleopt. delin. 25. 222. Tab. 29. Fig. 7.

Ziemlich rund, auf der Oberseite gewölbt, dicht punctirt, und mit dicht anliegender kurzer gelblicher Behaarung dicht bekleidet, bald rost- bald mehr ockergelb. Die Fühlerkeule schwärzlich. Die Stirn zwischen den Fühlern leicht vertieft. Das Halsschild hinten kaum breiter als die Flügeldecken, an den Seiten stark gerundet, vorn zur Aufnahme des Kopfes ausgeschnitten, der Hinterrand fast gerade. Die Flügeldecken mit einer besonders hinten bemerkbaren, eingedrückten Linie neben der Naht, und mit schmal abgesetztem, dicht und fein gewimpertem Seitenrande.

Die Männchen sind nur an der zweibuchtigen Spitze des letzten Bauchringes des letzten unteren Hinterleibssegments kenntlich.

In den meisten Theilen Deutschlands nicht selten, auf Blüthen.

Cybocephalus Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. V. p. 441.

Prosternum simplex, brevissimum, metasternum antice prominulum.
Tibiae muticae.
Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis, infra villosis.

Der Körper klein, kuglig, mit ziemlich vollständigem Vermögen sich zu kugeln, glatt und glänzend. Der Kopf ist sehr gross, untergebogen. Die Fühler sind klein, kaum länger als der Kopf, das erste Glied dick, fast kuglig, die folgenden dünn, das dritte etwas gestreckt, das vierte und fünfte etwas kürzer und unter sich gleich, das sechste und siebente wieder etwas kürzer und mehr eiförmig, das achte fast kuglig, die drei übrigen eine kleine, nicht sehr dicht gegliederte Keule bildend. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes flach, convergirend. Die Lefze vorn ausgerandet. Die Mandibeln etwas breit, mit einfacher Spitze und unter derselben mit einem schwachen Zähnchen. Die Maxillarlade länglich, schmal, am Innenrande gegen die Spitze hin mit einem dichten Bart, abwärts mit einzelnen Haaren besetzt. Die Maxillartaster dick, wenig länger als die Lade, das erste Glied klein und dünn, das zweite halbkugelförmig verdickt, das dritte etwas länger, gleich dick, das vierte etwas kleiner, sowohl kürzer als weniger dick. Das Kinn nach vorn verschmälert, vorn ausgerandet. Die Zunge dünnhäutig, vorn flach ausgerandet. Die Lippentaster etwas dick, das erste Glied klein, das zweite beträchtlich verdickt, das dritte walzig, eben so dick als lang, an der Spitze gerade abgestutzt. Das Halsschild ist breit, vorn zweibuchtig, hinten gerade abgeschnitten oder sehr leicht ausgebuchtet, an den Seiten und allen Ecken gerundet. Das Schildchen ist breit, dreieckig. Die Flügeldecken haben stumpf gerundete Schultern und entweder einzeln zugerundete Spitzen, welche das letzte Hinterleibssegment grossentheils frei lassen, oder sie sind bald gemeinschaftlich zugerundet, bald einzeln neben der Naht in eine Spitze ausgezogen. Die Flügel behaart, am Rande gewimpert, ohne deutliches Geäder, nur an der Wurzel mit einigen undeutlichen Hornstreifchen. Das Prosternum ist äusserst kurz. Das Mesosternum ist breit, aber ganz zurücktretend, grösstentheils senkrecht gegen das Metasternum stehend, welches zwischen den Mittelhüften einen kleinen Vorsprung bildet. Die Beine sind dünn, die Vorderbeine mässig lang, die Vorderhüften langgestreckt und schmal, die Schienen alle einfach, die Füsse alle gleich gestaltet, die drei ersten Glieder derselben wenig breit, unten mit dichter Haarbekleidung, das dritte herzförmig, das vierte äusserst klein, in der Ausrandung des dritten versteckt, das Klauenglied ziemlich klein, etwas länger als das dritte, die Klauen in der Mitte mit einem schwachen stumpfen Zahn.

Wenn die Käferchen sich kugeln, bedeckt der grosse Kopf die Unterseite des Pro- und Mesothorax mit den vier vorderen Beinen, und schliesst sich genau an den vortretenden Theil des Mesosternum.

Bei dem Männchen hat der Hinterleib ein verhältnissmässig grosses, eigenes oberes Aftersegment, während bei dem Weibchen nur ein einzelnes dem fünften Bauchringe gegenüber steht. Ausserdem unterscheiden sich die Geschlechter öfter noch in der Färbung, und im Schnitt der Flügeldeckenspitze.

Durch das Vermögen sich zu kugeln steht diese Gattung, welche nur Arten von sehr geringer Grösse enthält, sehr vereinzelt in dieser Familie. Auffallend ist dagegen die Aehnlichkeit mit Agathidium, wohin die Käfer bisher auch gerechnet worden sind. Von den Agathidien weichen sie aber schon durch die Fussbildung ab, indem alle Füsse auf die oben beschriebene Weise 5gliedrig sind; eben so von Clambus, wo die Füsse nur 4gliedrig sind. Auch sind die Vorderhüften walzenförmig und in entsprechenden Gelenkgruben aufgenommen, wie es bei allen Nitidularien der Fall ist, während sie bei den Agathidien frei abstehen. Dass diese Gattung wirklich in der Familie der Nitidularien an ihrer naturgemässen Stelle sei, geht nicht bloss aus der Fussbildung und der Form der Vorderhüften hervor, sondern auch aus der Bildung des Mundes, namentlich ist die einzelne Maxillarlade ganz denen der meisten Nitidularien entsprechend. Der über die Flügeldeckenwurzel greifende Hinterrand des Halsschildes weist der Gattung ihren Platz unter den eigentlichen Strongylinen an, wenn auch das Vermögen sich zu kugeln eine Abweichung im Bau der Brust bedingt, indem nicht das Prosternum nach hinten, sondern das Metasternum nach vorn einen Vorsprung bildet. Eine andere Abweichung scheint im Mangel des Flügelgeäders zu liegen, diese ist indess aus dem Gesichtspunct zu beurtheilen, dass auch bei andern Familien bei winzig kleinen Formen überhaupt die Flügel aderlos sich finden, während grössere ein ausgebildetes Geäder besitzen.

1. C. exiguus: *Niger, nitidus, laevissimus, antennis medio prothoracisque summo margine laterali flavis, pedibus piceis.* — Long. ½ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. V. p. 441.

Mas.* *Capite, prothoracis margine anteriore pedibusque anterioribus rufis.

Anisotoma ruficeps Sahlb. Ins. Fenn. I. 472. 29.

Fem. *Capite concolore.*

Anisotoma exigua Sahlb. Ins. Fenn. I. 473. 30.

Wenig grösser als Clambus minutus, schwarz, sehr blank, ohne Puncte. Die Fühler sind gelb, das erste Glied rothbraun, die Keule braun. Der Seitenrand des Halsschildes schmal und unbestimmt blass-

gelb durchscheinend. Die Flügeldecken an der Spitze bei beiden Geschlechtern einzeln abgerundet, mit bräunlich durchscheinendem Rande. Die Unterseite fein greis behaart. Die Beine pechbraun.

Das Männchen hat den Kopf rothgelb, den Vorderrand des Halsschildes in grösserer oder geringerer Ausdehnung rothgelb durchscheinend. Auf der Unterseite sind Kopf, Halsschild und die Vorderseite der Hinterbrust, die ganzen Vorderbeine und die Mittelschenkel rothgelb.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands einheimisch. Ich fand den Käfer bei Berlin in Wäldern unter faulenden Vegetabilien. Herr Dr. Rosenhauer sandte mir ein Individuum zu, welches in der Gegend von Baireuth unter Formica rufa gesammelt war.

2. C. festivus: *Niger, nitidus, elytris confertim subtiliter punctulatis, apice subrotundatis, capite prothoracisque margine antico viridibus.* — Long. ½ lin.

Agathidium festivum Betti i. litt.

Von der Gestalt und Grösse des vorigen. Glänzend schwarz; der Kopf und der Vorderrand des Halsschildes glänzend smaragdgrün; der letztere in der Mitte breit und hinten im Bogen gerundet, gegen die Ecken hin verschmälert und nur einen schmalen Saum an den Vorderecken bildend; der Seitenrand des Halsschildes mit schmalem, gelblich durchscheinenden Saum; die Fühler, die Vorderbeine und die hinteren Füsse bräunlich gelb. Kopf und Halsschild sind sehr weitläuftig und äusserst fein punctirt, die Flügeldecken ziemlich dicht fein punctirt. Die Unterseite ist fein greis behaart. Die Flügeldecken sind an der Spitze einzeln sehr stumpf gerundet. (Männchen.) Weibchen unbekannt.

Dem Männchen des ostindischen C. chlorocephalus m. (Germ. Zeitschrift V. 442. 4.) sehr ähnlich, indess unterschieden dadurch, dass die Flügeldecken dichter und feiner punctirt, und an der Spitze weniger stark abgerundet sind.

In Oesterreich. Von Herrn Ullrich mitgetheilt.

3. C. pulchellus: *Niger, nitidus, elytris parce subtilissimeque punctulatis, apice subacuminatis, capite prothoracisque margine antico obscure aurichalceis.* — Long. ½ lin.

Dem vorigen sehr ähnlich. Glänzend schwarz, der Kopf mit Ausnahme des Scheitels und ein schmaler Saum am Vorderrande des Halsschildes von einer düstern Erzfarbe; die Ränder der Halsschildsseite und der Flügeldeckenspitze gelblich durchscheinend, die Fühler und Füsse bräunlich. Kopf und Halsschild sind weitläuftig und äusserst fein punctirt; die Flügeldecken sind ebenfalls mit weitläuftigen feinen Puncten besäet, und erscheinen unter starker Vergrösserung äusserst dicht

und fein lederartig gerunzelt. Die Unterseite ist sehr fein grau behaart. Die Flügeldecken sind hinten etwas schräg abgeschnitten, und jede neben der Naht eine stumpfe Spitze bildend. (Männchen.) Weibchen unbekannt.

In Oesterreich; von Herrn Ullrich mitgetheilt.

Cyllodes Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. p. 342.

Prosternum postice productum, metasterno applicatum; mesosternum obtectum, carinatum.

Tibiae muticae.

Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis, infra villosis.

Der Bau der Brust ist in dieser Gattung besonders eigenthümlich, und zeichnet sie vor allen übrigen aus. Die breite hintere Prosternumspitze fügt sich nämlich, wenn das Halsschild angezogen ist, genau und unmittelbar dem Metasternum an, welches mit einem Vorsprunge zwischen den Mittelbeinen vortritt. So tritt das Mesosternum ganz zurück, und wird bei angezogenem Halsschilde ganz von der Prosternumspitze bedeckt. Es hat einen scharfen Kiel, auf welchem die Prosternumspitze sich bewegt. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes sehr kurz, in geringem Grade convergirend. Die Fühler mit grosser, länglicher, dicht gegliederter Keule. Die Lefze kurz, zweilappig. Die Mandibeln breit, mit einem nach innen vorragenden Mahlzahn am Grunde, und dünner, einwärts gerichteter, einfacher Spitze. Die Zunge hornig, jederseits mit einem dreieckigen Hautlappen. Die Beine kräftig, die Schienen etwas zusammengedrückt, an den Füssen die drei ersten Glieder schwach erweitert, unten mit längeren Haaren bekleidet, das vierte Glied klein, das Klauenglied lang, mit kräftigen einfachen Klauen.

Der Körper sehr kurz eiförmig, die Oberseite fast halbkugelförmig gewölbt, durchaus unbehaart. Das Halsschild an den Seiten schmal gerandet. Die Flügeldecken mit Punctreihen.

1. C. ater: *Niger, nitidus, elytris striato-punctatis, apice rotundato-truncatis.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. IV. 343. 1.

Strongylus ater *Herbst Käf. IV. 188. 8. Taf. 43. Fig. 8. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 107. 1. Taf. 287. Fig. a. A.

Nitidula atra *Gyll. Ins. Suec. I. 240. 30. — Schönh. Syn. II. 139. 22.

Sphaeridium atrum Payk. Faun. Suec. I. 56. 3.

Cychramus ater Heer Faun. Col. Helv. I. 407. 2.

Volvoxis morio Kugel. Schneid. Mag. 537. 2.

Var. a. Niger, prothorace rufo.
Strongylus ruficollis Dahl i. litt.
Var. b. Supra niger, infra piceus.
Var. c. Piceus, infra dilutior.
Var. d. Testaceus.

Fast halbkuglig, glänzend tief schwarz. Die Fühler sind rothbraun, die grosse Keule schwarz. Auch die Taster sind braunroth. Der Kopf ist ziemlich klein, stark punctirt, mit einem bogenförmigen Eindruck zwischen den Fühlern. Das Halsschild ist an den fein gerandeten Seiten stark gerundet, nach vorn verengt, vorn buchtig ausgeschnitten, der Hinterrand gerade abgeschnitten, ausser über dem Schildchen, wo er einen ebenfalls gerade abgeschnittenen Vorsprung bildet; die Oberseite mässig fein und nicht sehr dicht punctirt. Das Schildchen ziemlich dicht punctirt. Die Flügeldecken die Hinterleibsspitze nicht ganz bedeckend, an der Spitze stumpf gerundet, mit ziemlich regelmässigen Punctreihen; der breitere Zwischenraum an der Naht dichter und stärker, die übrigen zwischen den Punctreihen sehr fein und weitläuftig zerstreut punctirt. Die Unterseite ist ziemlich stark punctirt, und sehr dünn mit kaum bemerkbaren Härchen bekleidet. Die Füsse sind braunroth.

In der Färbung kommen folgende Abänderungen vor: *a*) mit dunkelrothem Halsschilde; *b*) mit pechbrauner Unterseite; *c*) mit pechbrauner Ober- und hellerer Unterseite; *d*) ganz röthlich gelb. Die letzteren scheinen weniger ausgefärbte Individuen zu sein.

In Oesterreich, Mark Brandenburg (von Herbst und Kirstein gesammelt), Pommern. In Schwämmen.

Fünfte Gruppe: **IPINAE** Er.

Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. IV. p. 355.

Maxillae mala singula.
Labrum occultum.
Tarsi articulo quarto minore.

In dieser Gruppe tritt die Stirn zwischen den Mandibeln so weit nach vorn vor, dass sie die Lefze vollständig bedeckt. Die letztere ist häutig, zweilappig, im Innern des Mundes enthalten. Ausserdem ist eine einzelne Maxillarlade dieser Gruppe mit den drei vorhergehenden gemein, auch sind die Verhältnisse der Fussglieder dieselben.

Bei den Männchen tritt hier überall ein kleines Aftersegment vor.

Alle Arten dieser Gruppe leben theils unter den Rinden, theils am ausfliessenden Saft der Bäume.

Die drei Gattungen, welche diese Gruppe bilden, bieten unter einander namhafte Abweichungen dar: *Cryptarcha* und *Ips* stimmen zwar in Fühler- und Fussbildung unter sich, und mit den vorhergehenden

Gruppen überein, sie verhalten sich aber zu einander wie Strongylinen und Nitidulinen; mehr weicht *Rhizophagus* ab, indem die Fühlerkeule sich zum einfachen Knopf umgestaltet, und zugleich in der Fussgliederzahl ein Geschlechtsunterschied eintritt.

Cryptarcha Shuck.

Elem. of Brit. Ent. p. 165.

Antennae 11articulatae clava 3articulata. Mesosternum obtectum.

Die Fühler unter dem stärker erweiterten Seitenrande der Stirn eingelenkt, so dass wenigstens das erste Glied derselben von obenher verdeckt wird, ziemlich fein, 11gliedrig, mit etwas loser 3gliedriger Keule. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes tief, kurz, kaum convergirend. Die Mandibeln etwas breit, mit kleinem glatten Mahlzahn am Grunde, und mit dünner hakenförmig einwärts gebogener, zweizähniger Spitze. Die Maxillarlade länglich, häutig, am Innenrande mit kurzen Haaren eingefasst. Die Maxillartaster kaum länger als die Lade. Die Lippentaster mit eiförmigem Endgliede. Die Zunge hornig, fast herzförmig, die abgerundetem Vorderecken je mit einem vortretenden, etwas gerundeten Hautzipfel. Das Halsschild gross, mit seinem ungerandeten Hinterrande über den Vorderrand der Flügeldecken greifend. Das Prosternum hinten in einen breiten Fortsatz verlängert, welcher bei angezogenem Halsschilde das ganze Mesosternum bedeckt, und mit der ausgerandeten Spitze an das Metasternum schliesst. Die Beine etwas breit, die Schenkel fast eirund, die Schienen zusammengedrückt und wie bei Phalacrus etwas einwärts gebogen, aussen mit feinen Haarreihen, an der Spitze mit deutlichen Enddornen; an den Füssen die drei ersten Glieder mässig erweitert, unten behaart, das vierte Glied klein, das Klauenglied lang, mit starken, einfachen Krallen. Die Flügeldecken den ganzen Hinterleib bedeckend, beim Männchen hinten einfach abgerundet, beim Weibchen neben der Naht in eine Spitze ausgezogen. Beim Männchen ist auch die eine (rechte) Mandibel etwas verlängert, sichelförmig gekrümmt, und nur an der Wurzel nach innen erweitert.

1. C. strigata: *Pubescens, fusca, elytris fasciis duabus lobatis pallidis.* — Long. 1½—2 lin.

Shuck. Col. delin. 24. 220. Pl. 29. Fig. 3. — Er. Germ. Zeitschrift f. d. Ent. IV. 355. 1. — Küster Käf. Europ. I. 32.
Cryptarchus strigatus Heer Faun. Col. Helv. I. 409. 1.
Nitidula strigata *Fab. Syst. El. I. 350. 12. — *Illig. Käf. Pr. 390. 17. — Panz. Faun. Germ. 83. 4. — Oliv. Ent. II. 12. 13. 17. Pl. 2. Fig. 12. — Gyll. Ins. Suec. I. 230. 19. — Schönh. Syn. II. 141. 28.

Strongylus strigatus Herbst Käf. IV. 187. 7. Taf. 3. Fig. 7. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 42. 1. Pl. 16. Fig. 5. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 116. 6.

Nitidula undata Oliv. Ent. II. 12. 14. 18. Pl. 3. Fig. 17. — Marsh. Ent. Brit. 134. 16.

Kurz eiförmig, gewölbt, sehr dicht punctirt, mit sehr feiner anliegender, seidenartig glänzender gelblich greiser Behaarung und einzelnen, auf den Flügeldecken fast reihenweise gestellten Börstchen, welche indess so kurz und fein sind, dass sie aus dem übrigen Haarkleide wenig hervortreten. Die Oberseite ist bald schwarz, bald dunkelbraun, die Mundgegend, die Ränder des Halsschildes und der Seitenrand der Flügeldecken breiter oder schmäler rothbraun. Die Fühler sind braunroth mit schwärzlicher Keule. Der Vorderrand des Halsschildes ist zweibuchtig, der Hinterrand vierbuchtig, die die Flügeldeckenschultern umfassenden Hinterecken spitz. Die Flügeldecken haben einen ziemlich feinen nach vorn erlöschenden Nahtstreif, und zwei sehr stark gezackte hellgelbe Querbinden, die eine vor, die andere hinter der Mitte, beide weder Naht noch Aussenrand erreichend, die vordere mit einem gegen den Vorderrand gerichteten Ast. Die Unterseite ist bald dunkler bald heller braun, die Beine sind rothbraun, die Schenkel unten schwärzlich.

Am ausfliessenden Saft und auch unter der Rinde der Laubbäume, vorzüglich der Eichen.

2. C. imperialis: *Pubescens setulosaque, fusca, ferrugineo-marginata, elytrorum disco albo-nigroque variegato.* — Long. 1½ lin.

Er. Germ. Zeitschr. f. d. Entomol. IV. 356. 2. — Küster Käf. Europ. I. 31.

Cryptarchus imperialis Heer Faun. Col. Helv. I. 409. 2.

Nitidula imperialis *Fab. Syst. El. I. 350. 13. — Herbst Käf. V. 248. 24. Taf. 54. Fig. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 230. 10. — Schönh. Syn. II. 141. 29.

Strongylus imperialis Curtis Brit. Ent. VIII. pl. 339. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 43. 2. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 118. 17.

Nitidula nebulosa Marsh. Ent. Brit. 134. 17.

Beträchtlich kleiner als die vorige, zugleich etwas länglicher und weniger gewölbt, vorzüglich auf den Flügeldecken nicht so dicht punctirt, die seidenartige Behaarung sehr zart und dünn, dagegen die Börstchen auf der Oberseite im Verhältniss grösser und sehr hervortretend. Die Fühler sind rothbraun. Der Kopf ist gross, rothbraun, Scheitel und Stirn mehr oder weniger schwärzlich oder bräunlich. Das Halsschild ist kleiner als beim vorigen, der Vorderrand zwei-, der Hinterrand vierbuchtig, die Hinterecken wenig vortretend und etwas abgestumpft, die Oberseite an den Rändern breit rothbraun, in der

Mitte schwärzlich braun. Die Flügeldecken mit feinem Nahtstreif, am Aussenrande und der Naht breit braunroth, die Mitte der Länge nach schwarz mit zwei weisslichen Zeichnungen, die eine an der Wurzel ringförmig, vorn nicht vollständig geschlossen, nach hinten einen starken gespaltenen Ast aussendend; die andere in Form einer stark gezackten, an beiden Enden abgekürzten Querbinde hinter der Mitte. Die Unterseite rothbraun, die Hinterbrust schwärzlich. Die Beine hell braunroth.

Am ausfliessenden Safte der Eichen.

Ips Fab.

Gen. Ins. p. 23.

Antennae 11articulatae, clava 3articulata.
Mesosternum liberum.

Die Mandibeln kräftig, mit zweizähniger Spitze und am Grunde mit einem kleinen glatten Mahlzahn. Die Maxillen mit grosser, pergamentartiger, am Innenrande dicht und kurz gewimperter Lade. Die Maxillartaster kurz, nicht länger als die Lade. Die Zunge klein, hornig, fast viereckig, an jeder Vorderecke mit einem langen, schmalen, zugespitzten, am Innenrande kurz gewimperten Hautzipfel. An den Lippentastern das Endglied walzig mit abgestutzter Spitze. Die Fühler 11-gliedrig mit etwas loser dreigliedriger Keule. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes schmal und kurz, convergirend. Die Einlenkung der Fühler ziemlich frei. Das Halsschild hinten sowohl als an den Seiten gerandet. Das Prosternum nach hinten wenig vortretend, und nur über den Vorderrand des Mesosternum greifend. Die Beine kurz, die Schienen mit feinen Haarreihen und kräftigen Enddornen, an den Füssen die drei ersten Glieder etwas erweitert, unten dicht behaart, das vierte Glied klein, das Klauenglied lang, mit starken einfachen Krallen. Die Flügeldecken sind ein wenig verkürzt, so dass der letzte Ring nicht ganz bedeckt wird; bei den Weibchen der meisten Arten ist die Spitze an der Naht etwas ausgezogen.

1. I. 4guttata: *Oblonga, nigra, nitida, elytris maculis duabus compositis albis.* — Long. 1½—2½ lin.

*Fab. Syst. El. II. 580. 16. — Herbst Käf. IV. 166. 3. Taf. 43. Fig. 3. — Panz. Faun. Germ. 3. 18. — Gyll. Ins. Suec. I. 211. 3. — Duftschm. Faun. Austr. III. 143. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 93. 1. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 99. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 415. 3.

Nitidula 4guttata Oliv. Ent. II. 12. 10. 11. Pl. 3. Fig. 25.

Var. Elytris guttis minutis 5 albis.

Nitidula 10guttata Oliv. Ent. II. 12. 10. 12. Pl. 3. Fig. 24.

Länglich, sanft gewölbt, glänzend schwarz, jede Flügeldecke mit zwei weissen Flecken, der eine an der Wurzel ⊥förmig, aus drei, der andere, querbindenförmig hinter der Mitte aus zwei kleineren Flecken zusammengesetzt. Taster nnd Fühler sind pechbraun, die breite Keule der letzteren mit feiner greiser Behaarung. Der Kopf ist gross, fein und sparsam punctirt. Das Halsschild um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten nicht mehr als nach vorn verengt, weitläuftig punctirt. Das Schildchen fast glatt. Die Flügeldecken mit schwachen Spuren äusserst feiner Längsstreifen, fein und weitläuftig punctirt. Die Beine pechbraun.

Bei dem Männchen sind die Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet, beim Weibchen sind sie nur aussen gerundet, an der Naht zugespitzt.

Die Flecken der Flügeldecken sind oft mehr oder weniger getheilt; bei der angeführten Abänderung sind sie je in einzelne kleine Fleckchen aufgelöst, deren drei im Dreieck an der Wurzel, zwei in querer Richtung hinter der Mitte stehen.

Nicht selten unter Baumrinden, vorzüglich am ausfliessenden Safte der Eichen.

2. I. 4punctata: *Oblonga, convexa, nigra, nitida, elytris maculis duabus simplicibus rufo-testaceis.* — Long. 2—3 lin.

Herbst Käf. IV. 165. 2. Taf. 42. Fig. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 211. 2. — Duftschm. Faun. Austr. III. 142. 2. — Curtis Brit. Ent. II. pl. 306. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 94. 3. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 96. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 415. 4.

Nitidula 4punctata Oliv. Ent. II. 12. 9. 10. Pl. 3. Fig. 19.

Von der Gestalt der vorigen, aber im Allgemeinen grösser, ziemlich gewölbt, glänzend schwarz, jede Flügeldecke mit zwei einfachen gelbrothen Flecken, der erste an der Wurzel, innerhalb der Schulterbeule, länglich, der zweite hinter der Mitte, mehr oder weniger quergestreckt. Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind ziemlich dicht und stark punctirt, die letzten bei beiden Geschlechtern an der Spitze besonders nach aussen, abgerundet. Die Beine pechbraun.

Beim Männchen ist der Kopf gross, das Halsschild etwas breiter als die Flügeldecken, und so der ganze Körper von vorn nach hinten allmählich etwas verschmälert.

Unter den Rinden von Laubbäumen, nicht selten.

** Der Körper lang gestreckt, gleich breit, ziemlich platt.

3. I. 4pustulata: *Elongata, subdepressa, nigra, nitida, elytris maculis duabus rubris.* — Long. 1½—3 lin.

Fab. Syst. El. II. 579. 11. — Herbst Käf. IV. 16. 4. 1. Taf. 42. Fig. 1. — Panz. Naturf. XXIV. 12. 18. Taf. 1. Fig. 18. — Gyll. Ins. Suec. I. 210. 1. — Duftschm. Faun. Austr. III. 142. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 93. 2. — Shuck. Col. delin. 25. 230. Tab. 30. Fig. 7. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 94. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 415. 5.

Silpha 4pustulata Lin. Faun. Suec. 148. 446. Syst. Nat. I. II. 570. 5.
Nitidula 4pustulata Oliv. Ent. II. 12. 8. 9. Pl. 3. Fig. 22.
Silpha 4punctata Degeer Ins. IV. 185. 12. Pl. 6. Fig. 20. 21.

Lang gestreckt und schmal, gleich breit, ziemlich flach, glänzend schwarz, jede Flügeldecke mit zwei lebhaft rothen Flecken, der erste unter der Wurzel, quer gerichtet, mit einem innerhalb der Schulterbeule an der Wurzel auslaufenden Aste, der zweite einfach, dicht hinter der Mitte. Die Fühler pechbraun, die schmale und ziemlich kleine Keule mit feiner grauer Behaarung. Der Kopf ist bei den Männchen je nach der Grösse des Individuums gross, d. h. bei den grösseren im Verhältniss zur Körpergrösse grösser als bei den kleineren. Die Stirn auf der Mitte zwischen den Fühlern mit einem Paar seichter, oft mehr oder weniger verloschener Grübchen, feiner und weitläuftiger, beim Weibchen dichter und stärker punctirt. Das Halsschild nach hinten merklich verengt, mit etwas scharf vortretenden Hinterecken, ziemlich weitläuftig und fein punctirt. Das Schildchen mit einzelnen Pünctchen. Die Flügeldecken mässig dicht punctirt mit Spuren äusserst feiner Längsstreifen. Die Beine pechbraun.

Bei dem Männchen sind die Flügeldecken am Ende abgerundet, bei dem Weibchen sind sie neben der Naht zu einer bis zum Ende des Hinterleibes reichenden Spitze ausgezogen.

Unter den Rinden der Laubhölzer, häufig.

*** Der Körper lang, schmal, walzenförmig.
(*Pityophagus* Shuck.)

4. I. ferruginea: *Linearis, subcylindrica, rufo-testacea, punctata, capite picescente.* — Long. 2—2½ lin.

Fab. Syst. El. II. 580. 17. — Gyll. Ins. Suec. I. 212. 4. — Duftschm. Faun. Austr. III. 144. 5. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 94. 4. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 100. 5. — Heer Faun. Col. Helv. I. 415. 1.

Dermestes ferrugineus Lin. Faun. Suec. 145. 433. Syst. Nat. I. II. 564. 21.
Lyctus ferrugineus *Kugel. Schneid. Mag. 564. 6.
Pityophagus ferrugineus Shuck. Col. delin. 25. 230. a. Taf. 30. Fig. 8.
Lyctus dermestoides Panz. Faun. Germ. 8. 15.
Nitidula linearis Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 11. 1. Pl. 9. Fig. 5.

Lang gestreckt und linienförmig, schmal, gleichbreit, ziemlich gewölbt, rothgelb oder hell rothbraun, glänzend. Die Fühlerkeule ziem-

lich breit. Der Kopf oben sanft gewölbt, äusserst dicht und ziemlich stark punctirt, dunkler als der übrige Körper. Das Halsschild etwas länger als breit, nach hinten kaum etwas verengt, dicht und stark punctirt. Das Halsschild glatt. Die Flügeldecken ziemlich dicht punctirt, die Puncte stellenweise fast in Reihen geordnet; die Spitze bei beiden Geschlechtern gerade abgeschnitten mit abgerundetem Aussenwinkel. Das letzte obere Hinterleibssegment an der Spitze mit aufgeworfenem Rande.

Unter der Rinde der Kiefern.

Rhizophagus.

Ryzophagus Herbst Käf. V. S. 18. Taf. J. Fig. 7—9.

Antennae 10articulatae, capitulo solido.
Tarsi maris heteromeri.

Die Fühler sind anscheinend 10gliedrig, das erste und zweite Glied kuglig, das 3te etwas gestreckt, das 4te—9te klein, gleich kurz, aber allmählich ein wenig breiter werdend, das 10te einen grossen soliden Knopf bildend, an dessen abgestutzter Spitze anscheinend noch zwei Glieder hervorsehen; es ist aber der erste Absatz als das vom 10ten eingeschlossene 11te Glied zu betrachten, und der zweite als die abgesetzte Spitze desselben, wie sie sich in ähnlicher Art auch bei Ips vorfindet. — Die Mandibeln haben unter der einwärts gebogenen Spitze zwei kleine Zähne, am Grunde eine grosse, fein geriefte Mahlfläche, und zwischen dieser und der Spitze einen Hautsaum, welcher mit rückwärts gerichteten Härchen und gegen die Spitze hin mit rückwärts gerichteten Börstchen dicht eingefasst ist. An den Maxillen ist die Lade breit, lederartig, aussen mit einer dickeren Hornleiste eingefasst, an der abgerundeten Spitze und am Innenrande bis zur Mitte hinab dicht mit kurzen starren Börstchen, am unteren Theil des Innenrandes dünn mit längeren Haaren eingefasst. Das Kinn vorn eingezogen, an der Spitze tief ausgerandet. Die Zunge hornig, länglich, schmal, an der Spitze fast gerade abgeschnitten, an jeder Ecke mit einem seitwärts gerichteten fein gewimperten Hautläppchen besetzt. Die Taster einfach fadenförmig. Auf der Unterseite des Kopfes tritt der Kehlrand zu jeder Seite neben der Einlenkung der Mandibeln zu einem spitzen Höcker vor. Die Fühlerrinnen sind wenig gegen einander gerichtet, zwischen dem Seitenhöcker der Kehle und den Augen tief, weiter nach hinten flach. Das Halsschild ist an den Seiten und hinten fein gerandet. Die Flügeldecken lassen den letzten Hinterleibsring wenigstens zum grössten Theil unbedeckt. Die Beine sind mässig kurz, die Schienen an der etwas nach aussen erweiterten Spitze mit kurzen Dörnchen umgeben, die Mittelschienen auch an der Aussenkante mit einigen kurzen

Dörnchen besetzt. An den Füssen sind die drei ersten Glieder nicht erweitert, unten mit längeren Haaren besetzt, das vierte Glied klein, das Klauenglied reichlich so lang als die übrigen zusammengenommen.

Die Männchen haben nur vier Glieder an den Hinterfüssen, ausserdem zeichnen sie sich durch ein eigenes Aftersegment und bei mehreren Arten auch durch dickeren Kopf und nach hinten mehr verschmälertes Halsschild aus.

So sehr die Gattung sich auch durch die Fühlerbildung, worin sie mit mehreren, eine gleiche Lebensweise führenden Colydiern, und durch die nach dem Geschlecht verschiedene Gliederzahl der Hinterfüsse, worin sie mit den eigentlichen Cucuien und Cryptophagen übereinkommt, von den übrigen Nitidularien mit einfacher Maxillarlade abweicht, findet sie doch nur in dieser Gruppe, und zwar in der unmittelbaren Nähe von Ips ihre naturgemässe Stelle.

Curtis Brit. Ent. Pl. 579. Fig. 3. bildet an den Maxillen von Rhizophagus zwei Laden ab, die äussere derselben ist aber in der Natur nicht vorhanden.

Die Käfer finden sich unter der Rinde abgestorbener Bäume. Die Baumarten, an welche die einzelnen Arten vorkommen, habe ich hier so weit angegeben, als sichere Angaben und eigene Erfahrungen reichten. Jedenfalls sind weitere Beobachtungen darüber wünschenswerth, auf welche Hölzer die einzelnen Arten angewiesen sind.

Neben *Rhizophagus depressus* traf ich unter Kiefernrinde Larven an, welche mit der Larve von Soronia grisea die grösste Verwandtschaft zeigen. Sie sind schmal, linienförmig, etwas flach, schmutzig weiss von Farbe. Der Kopf von der Breite des Körpers, rundlich, flach, vorgestreckt, mit pergamentartiger Schale, ohne abgesetztes Kopfschild. Die Lefze vorgestreckt, hornig. Die Mandibeln im Wesentlichen von derselben Bildung, wie sie von der Larve der Sor. grisea (S. 163) beschrieben ist, nur ist die Spitze stumpf dreizähnig und die Hornhäkchen, welche den häutigen Saum des Innenrandes einfassen, sind am hinteren Rande mit weichen Härchen besetzt. Die Maxillen wie bei der Larve von Sor. grisea. An der Unterlippe das Kinn fleischig, viereckig, die Zunge schmal, vorn gerundet, die Lippentaster klein, zweigliedrig, das erste Glied walzenförmig, das zweite sehr klein, borstenförmig. Die Fühler an den Vorderecken des Kopfes dicht neben der Einlenkung der Mandibeln stehend, vorgestreckt, kurz, viergliedrig, das erste kurz, dick, ringförmig, das zweite und dritte gleich lang, das dritte aber nur halb so dünn, das vierte sehr dünn, borstenförmig; das zweite Glied an der Spitze neben der Einlenkung des dritten ein kleines Nebenglied tragend. Zwei Ocellen auf jeder Seite, hinter den Fühlern in einer Querlinie stehend. Der Prothoraxring ganz hornig, die übrigen Körperringe auf der Oberseite rauh durch kurze starre rückwärts gerichtete Börstchen, und vorzüglich durch ein Paar

15*

Hornhöcker, womit jedes besetzt ist, und welche je weiter nach hinten, um so höher werden, und so gleichsam zwei Reihen von Kämmen bilden, welche den ganzen Rücken herablaufen; die Hinterleibsringe jeder an der Seite mit einer kleinen fleischigen Warze, welche eine lange seitwärts gerichtete Borste trägt; die Unterseite mit Reihen längerer abstehender Haare besetzt. Der letzte Hinterleibsring klein, oben mit zwei Paaren aufgekrümmter Hornhäckchen, von denen das vordere kleiner ist, und mit abstehenden längeren Borsten besetzt. Der After einen kurzen röhrenförmigen Nachschieber bildend. Die Beine sehr kurz, die Hüftgelenke etwas lang, quer gegen einander gerichtet, die Trochanteren klein, mit dem Schenkel verwachsen, die Schiengelenke sehr kurz, das Klauengelenk aus einer einfachen etwas stumpfen Hornklaue bestehend. Von den neun Stigmenpaaren liegt das erste an der Seite in der Falte zwischen dem Pro- und Mesothoraxring, die übrigen acht auf den acht ersten Hinterleibsringen, an der Seite, etwas über und vor den Fleischhöckern stehend, alle Stigmen kleine zapfenartige Vorragungen bildend. — Die Borsten der Oberseite und die längeren Borsten auf den Fleischhöckern an der Körperseite an der Spitze weich und etwas verdickt. — Die jüngeren Larven haben die Hornhöcker auf dem Rücken nicht, so dass nur der Prothoraxring oben eine hornige Bekleidung hat. — Die Larven finden sich unter der Rinde vor kurzem geschlagener Kiefernstöcke und nähren sich vom Bast, in welchem sie Gänge fressen*).

1. Rh. grandis: *Depressus, ferrugineus, nitidus, prothorace transversim subquadrato, subtiliter punctato, elytris punctato-striatis, interstitio secundo basi dilatato punctulatoque.* — Long. 2½ lin.

Gyll. Ins. Suec. IV. p. 636.

Ansehnlich grösser und vorzüglich breiter als Rh. depressus, braunroth, glänzend. Der Kopf ist schmäler als das Halsschild, fein und nicht sehr dicht punctirt, die Puncte länglich, selbst in feine Längsrunzeln ausgehend. Das Halsschild ist etwas kürzer als breit, gleich breit, vorn gerade abgeschnitten, die Ecken alle stumpf und fast abgerundet, die Oberseite ziemlich fein und weitläuftig punctirt. Die Flügeldecken punctirt gestreift, die Streifen auf dem Rücken deutlich, nach den Seiten hin allmählich feiner, die an den Seiten durch sehr feine Punctreihen angedeutet; die Zwischenräume eben, der erste an

*) Das Vorkommen mit dem Käfer, so wie die gleiche schmale Körperform lassen vermuthen, dass diese Larve zu Rhizophagus gehört, jedenfalls ist die Beschreibung derselben in so fern nicht überflüssig, als sie dazu dienen kann, die Lücken zu ergänzen, welche in der Beschreibung der sehr übereinstimmend gebildeten Larve der Soronia grisea geblieben sind.

der Naht mit einer weitläuftigen Reihe sehr feiner Puncte, der zweite, zwischen dem ersten und zweiten Punctstreif, nach vorn breiter werdend, und hier unregelmässig punctirt, dann zieht sich eine einfache Reihe von Puncten bis hinter die Mitte hinab; die übrigen Zwischenräume sind glatt.

Vom Rh. depressus ausser der Grösse und breiteren Form vorzüglich durch das im Verhältniss kürzere Halsschild unterschieden; auch ist der zweite Zwischenraum vorn im Verhältniss breiter, und die Puncte in demselben ziehen sich tiefer hinab.

Ein einziges Männchen, welches aus der Hellwig-Hoffmannsegg'schen in die hiesige Königl. Sammlung übergegangen ist, war bei Augsburg gefangen.

2. Rh. depressus: *Depressus, rufo-testaceus, nitidus, prothorace oblongo-subquadrato, subtiliter punctato, elytris punctato-striatis, interstitio secundo basi dilatato punctulatoque.* — Long. 1—2 lin.

Gyll. Ins. Suec. III. 422. 2. IV. 637. 2.

Lyctus depressus Fab. Syst. El. II. 560. 2. — Payk. Faun. Suec. III. 327. 2.

Ziemlich flach gedrückt, röthlich gelb oder hell rothbraun, glänzend. Der Kopf ist beim Männchen gross, und fast von der Breite des Halsschildes, beim Weibchen viel kleiner, dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist etwas länger als breit, besonders beim Männchen, nach hinten kaum ein wenig schmäler werdend, vorn gerade abgeschnitten, die Ecken alle etwas stumpf, die Oberseite fein und ziemlich dicht punctirt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Streifen auf dem Rücken deutlich, und auch dicht und deutlich punctirt, nach aussen allmählich feiner werdend; die seitlichen durch sehr zarte Punctreihen angedeutet: die Zwischenräume eben, der erste an der Naht mit einer weitläuftigen Reihe feiner Puncte, der zweite, zwischen dem ersten und zweiten Punctstreif, nach vorn breiter als die übrigen und hier unregelmässig punctirt, die übrigen glatt. Die Brust und die ersten Hinterleibssegmente sind häufig etwas gebräunt. — Beim Männchen hat das erste Bauchsegment des Hinterleibes in der Mitte eine längliche flache Vertiefung.

Unter Kiefernrinde, häufig.

3. Rh. cribratus: *Depressus, ferrugineus, nitidus, prothorace subquadrato, parce fortiterque punctato, elytris punctato-substriatis.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Gyll. Ins. Suec. IV. 637. 1—2.

Hell braunroth oder rostroth, zuweilen auch röthlich gelb, glänzend. Die Fühler mit gerade abgeschnittenem Knopfe. Der Kopf ist

ziemlich klein, hinten eingeschnürt, dicht und ziemlich stark punctirt, nur gegen den Mund hin glatt, zwischen den Fühlern auf jeder Seite mit einem weiten Eindruck. Das Halsschild ist nicht länger als breit, vorn etwa von der Breite der Flügeldecken, nach hinten allmählich etwas verengt, vorn gerade abgeschnitten, die Vorderwinkel jedoch etwas nach vorn vortretend, aussen abgerundet, die Hinterecken stumpf und ebenfalls etwas abgerundet, die Oberseite flach gedrückt, ziemlich weitläuftig, tief und stark punctirt. Die Flügeldecken in der Mitte etwas bauchig erweitert, flach gedrückt, stark punctirt-gestreift, der Nahtstreif von der Mitte abwärts furchenartig vertieft, die äusseren Punctstreifen allmählich etwas feiner als die des Rückens, die Zwischenräume eben und glatt, der erste neben der Naht mit einer weitläuftigen Reihe sehr feiner Puncte. Auf der Unterseite sind der Kopf und die Seiten des Körpers grob und narbig punctirt.

Dem Rh. ferrugineus zunächst verwandt, von dem er sich durch kürzere flache Form, kürzeres nach hinten verschmälertes, weitläuftiger punctirtes Halsschild und die in der Mitte bauchig erweiterten Flügeldecken unterscheidet.

Unter der Rinde von Eichen, selten.

4. Rh. ferrugineus: *Subcylindricus, ferrugineus, nitidus, prothorace oblongo, profunde punctato, elytris profunde punctato-striatis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

* Gyll. Ins. Suec. III. 420. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 100. 1.

Lyctus ferrugineus Payk. Faun. Suec. III. 326. 1.

Nur in geringem Grade flach gedrückt und so fast walzenförmig, rostroth, glänzend. Der Kopf ist bei beiden Geschlechtern schmäler als das Halsschild, ziemlich dicht und stark, nach dem Munde hin feiner punctirt, zwischen den Fühlern auf jeder Seite mit einem seichten Schrägeindruck. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, nach hinten kaum merklich verschmälert, ein wenig länger als breit, vorn äusserst schwach ausgerandet, die Vorderecken etwas scharf, die Hinterecken stumpf, die Oberseite nicht sehr dicht, wenn auch stark und tief punctirt. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken sind regelmässig und stark punctirt-gestreift, der erste Punctstreif neben der Naht nach hinten furchenartig vertieft, die Zwischenräume glatt und eben, der erste Zwischenraum neben der Naht mit einer Reihe äusserst feiner Pünctchen, der letzte Zwischenraum am Grunde und eben so die ganze Spitze unregelmässig punctirt. Die Unterseite ist besonders an den Seiten tief punctirt. Die mittleren Fühlerglieder sind oft bräunlich.

Diese Art scheint vorzüglich der Rothtanne (P. Abies) anzugehören,

und ist häufig in Gegenden, wo die Rothtanne vorherrscht, wie im Harz und in den süddeutschen Gebirgsländern.

5. **Rh. perforatus:** *Depressus, ferrugineus, nitidus, prothorace oblongo, fortiter oblongo-punctato, elytris subtiliter punctato-striatis.* — Long. 1½ lin.

Von kürzerer, breiterer, gleich breiter, flach gedrückter Form, glänzend rostroth. Die Fühler mit eiförmigem Knopfe. Der Kopf ziemlich klein, viel schmäler als das Halsschild. Die Stirn fein und einzeln, nach vorn immer schwächer punctirt, der hinterste Theil des Kopfes mit dichten starken Puncten besetzt und der Länge nach gerunzelt. Das Halsschild ziemlich von der Breite der Flügeldecken, etwas länger als breit, nach hinten kaum verschmälert, vorn gerade abgeschnitten, doch mit merklich nach vorn vortretenden Vorderecken, weitläuftig mit grossen, etwas flachen, länglichen Puncten besetzt. Die Flügeldecken bis über die Mitte hinab gleich breit, dann bis zur Spitze ein wenig verschmälert, regelmässig und im Ganzen ziemlich fein punctirt-gestreift, die Puncte in den Streifen gegen die Spitze hin und auch die ganzen punctirten Streifen nach aussen hin allmählich schwächer werdend, die Zwischenräume glatt und eben, nur der an der Naht mit einer Reihe äusserst feiner weitläuftig gestellter Puncte.

Dem Rh. ferrugineus nahe stehend, aber kleiner, im Verhältniss auch merklich kürzer, und nicht walzenförmig, die Puncte auf dem Halsschilde länglicher und flacher, die Punctstreifen der Flügeldecken schwächer; dem Rh. cribratus ebenfalls nahe stehend, aber im Umriss, der Form des Fühlerknopfs, dem länglichern Halsschilde, den länglichen flachen Puncten desselben, so wie den feinen Punctstreifen der Flügeldecken sehr verschieden; vom Rh. parallelocollis endlich durch kürzere Gestalt, weitläuftigere und grössere Puncte des Halsschildes und schärfere Vorderecken desselben abweichend.

Ein einzelnes Weibchen aus der Berliner Gegend, von Hrn. Schüppel mitgetheilt.

6. **Rh. parallelocollis:** *Depressus, ferrugineus, prothoracis elytrorumque disco, pectore abdominisque basi fuscescentibus, nitidus, prothorace oblongo, fortius crebreque oblongo-punctato, elytris fortiter punctato-striatis.* — Long. 1½—2 lin.

Gyll. Ins. Suec. IV. 638. 2—3.

Gleich breit, ziemlich flach, mässig glänzend. Der Kopf ein wenig schmäler als das Halsschild, ziemlich dicht mit länglichen Puncten besetzt, welche nach vorn allmählich feiner und weitläuftiger werden, die Stirn zwischen den Fühlern jederseits mit einem äusserst schwachen Schrägeindruck. Das Halsschild ziemlich von der Breite der Flügel-

decken, nach hinten kaum schmäler werdend, etwas länger als breit, vorn gerade abgeschnitten mit ein wenig nach vorn vortretenden Vorderecken, auf der Oberseite ziemlich dicht mit länglichen tiefen Puncten besetzt, welche auf der Mitte einzelner und stärker sind als nach den Seiten hin. Die Flügeldecken regelmässig punctirt-gestreift, der erste Streif neben der Naht nach hinten allmählich stärker vertieft, die übrigen gegen die Spitze verschwindend, und nach aussen allmählich schwächer werdend, so dass die drei äussersten nur durch feine Punctreihen angedeutet sind, die Zwischenräume alle glatt und eben, nur der erste neben der Naht mit einer weitläuftigen Reihe sehr feiner Puncte bezeichnet.

Die Farbe ist heller oder dunkler rothbraun, der Rücken des Halsschildes und der Flügeldecken mehr oder weniger gebräunt oder selbst schwärzlich, so dass bei den dunkelsten Individuen (der Kopf immer) nur der Vorderrand des Halsschildes, die Schultern und Spitze der Flügeldecken frei bleiben. Eben so ist auf der Unterseite die Brust und die Hinterleibswurzel mehr oder weniger gebräunt, zuweilen ist die Oberseite des Halsschildes allein schwärzlich. Die hellsten Individuen sind einfarbig bräunlich gelb oder hell rothbraun.

Nicht häufig.

7. Rh. nitidulus: *Subcylindricus, rufus, nitidus, prothorace longiore, subtiliter punctato, disco nigro; elytris punctato-striatis, nigris, basi rufis; abdominis segmento ultimo ventrali impresso.* — Long. $1\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{3}$ lin.

Lyctus nitidulus *Fab. Ent. Syst. Suppl. I. 175. 2. Syst. El. II. 560. 3.
Colydium erythrocephalum *Fab. Syst. El. II. 557. 9.

Lang gestreckt, weniger flach gedrückt, und daher ziemlich walzenförmig, bräunlich roth, sehr blank. Der Kopf ist namentlich beim Männchen gross, fast von der Breite des Halsschildes, etwas herabgebogen, ziemlich dicht und fein, nach dem Munde hin undeutlich, auf dem Scheitel etwas stärker punctirt, die Stirn zwischen den Fühlern mit einem Paar sehr seichter Eindrücke. Das Halsschild ist namentlich beim Männchen beträchtlich länger als breit, vorn ziemlich von der Breite der Flügeldecken, nach hinten in geringem Grade verengt, vorn gerade abgeschnitten, die Vorderecken fast rechtwinklig, nicht vortretend, beim Weibchen, wo die Seiten ein wenig gerundet sind, etwas abgestumpft, die Hinterwinkel stumpf und etwas abgerundet, die Oberseite nicht ganz dicht und ziemlich fein punctirt, schwärzlich, die Ränder ringsum roth. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, der Nahtstreif hinter der Mitte furchenartig tief, die übrigen Streifen feiner, mit dicht gereihten deutlichen Puncten, die Zwischenräume zum Theil leicht gewölbt; tief schwarz, an der Wurzel etwa bis auf ein

Viertel der Länge roth; auch der äusserste Seiten- und Spitzenrand rothbraun. Die Unterseite und Beine einfarbig und lebhaft bräunlich roth, nur bei sehr dunkel gefärbten Individuen ist die Brust mehr braun. Auf dem letzten Bauchring des Hinterleibes findet sich bei beiden Geschlechtern nach der Spitze zu ein flacher Eindruck, welcher an jeder Seite von einer Beule begränzt wird.

Von Rh. dispar, mit welchem diese Art leicht verwechselt werden kann, durch ihre walzige Gestalt abweichend, ferner unterscheidet sie sich beständig in der Färbung, indem das Schwarz der Flügeldecken sich bis zur Spitze hinab erstreckt, und dagegen einen grösseren Raum an der Wurzel frei lässt; endlich hat sie ein beständiges und sicheres Kennzeichen in dem Eindruck des letzten Bauchsegments, welches bei Rh. dispar immer und in beiden Geschlechtern eben und ohne Auszeichnung ist.

Nicht häufig.

8. Rh. dispar: *Subdepressus, rufus, nitidus, prothorace longiore, subtilius punctato, disco infuscato, elytris punctato-striatis, fascia media lata nigra.* — Long. 1½—2 lin.

Gyll. Ins. Suec. III. 424. 5. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 101. 4.

Lyctus dispar Payk. Faun. Suec. III. 328. 3.

Ips elongata Oliv. Ent. II. 18. 8. 9. Pl 2. Fig. 15.

Synchita bipustulata var. β. Duftschm. Faun. Austr. III. 151. 3.

Bipustulatus Herbst Fuessl. Arch. IV. 38. 2. Taf. 21. Fig. d. D.

Lang gestreckt, etwas flach gedrückt, hell braunroth, blank. Der Kopf ist beim Männchen gross, von der Breite des Halsschildes, beim Weibchen kleiner, merklich schmäler als das Halsschild, ziemlich dicht und fein, nach dem Munde hin undeutlich, auf dem Scheitel etwas dichter und stärker punctirt, die Stirn zwischen den Fühlern mit einem Paar weiter, ziemlich seichter Eindrücke. Das Halsschild besonders beim Männchen beträchtlich länger als breit, vorn ziemlich von der Breite der Flügeldecken, nach hinten ein wenig verschmälert, vorn gerade abgeschnitten, die Vorderecken beim Männchen ziemlich rechtwinklig, beim Weibchen abgerundet, die Hinterecken stumpf und zugerundet, die Oberseite nicht sehr dicht, an den Seiten fein, auf dem Rücken deutlicher punctirt, die Puncte etwas länglich; in der Mitte mit einem unbestimmten bräunlichen Schatten. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, der Nahtstreif ein wenig stärker vertieft als die übrigen, die Puncte derselben dicht und deutlich, die Zwischenräume eben; eine nicht scharf begränzte, sehr breite schwarze Binde nimmt den grössten Theil der Flügeldecken ein, indem sie an der Wurzel nur einen sehr schmalen, an der Spitze einen gewöhnlich etwas breiteren Raum frei

lässt. Auf der Unterseite sind Halsschild, Brust und Wurzel des Hinterleibes gewöhnlich bräunlich. Der letzte Bauchring des Hinterleibes ist bei beiden Geschlechtern eben.

Rh. dispar und nitidulus kommen darin überein, dass beim Männchen der Kopf grösser und das Halsschild länger ist als beim Weibchen. Je grösser die Individuen sind, um so mehr weichen sie in diesen Puncten vom Weibchen ab, je kleiner, um so weniger. Die Unterschiede dieser beiden nahe verwandten Arten sind beim Rh. nitidulus angegeben. Man unterscheidet Rh. dispar schon an der Färbung leicht, indem das Schwarz der Flügeldecken einen geringeren Raum an der Wurzel, dagegen die Spitze in grösserer Ausdehnung frei lässt.

In seltenen Fällen fehlt die schwarze Binde der Flügeldecken ganz, dann ist der Käfer einfarbig rostgelb, höchstens mit einem unbestimmten dunklern Schatten auf der Mitte der Flügeldecken.

Nicht selten.

9. Rh. bipustulatus: *Subdepressus, piceus, nitidus, prothorace oblongo, subtilius punctato, elytris punctato-striatis, macula ante apicem, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 1 — $1\frac{1}{3}$ lin.

Gyll. Ins. Suec. IV. 640. 6. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 101. — Curt. Brit. Ent. XIII. T. 579.

Lyctus bipustulatus Fab. Syst. El. II. 561. 4.

Synchita bipustulata Duftschm. Faun. Austr. III. 151. 3.

Lyctus dispar var. b. Payk. Faun. Suec. III. 328.

Rhyzoph. dispar var. c. Gyll. Ins. Suec. III. 425.

Ryzoph. bipunctulatus Herbst Käf. V. Taf. 45. Fig. 9.

Var. a. Piceus, elytris fusco-testaceis, humeris maculaque ante apicem dilutioribus.

Rh. bipustulatus var. b. Gyll. Ins. Suec. IV. 640.

Var. b. Totus dilute testaceus.

Rh. bipustulatus var. c. Gyll. Ins. Suec. IV. 640.

Ziemlich flach gedrückt, bräunlich schwarz, blank. Die Fühler sind braunroth. Der Kopf ist bei beiden Geschlechtern etwas schmäler als das Halsschild, ziemlich dicht und mässig fein punctirt, zwischen den Fühlern mit einem Paar seichter, schräger Eindrücke, nach dem Munde hin mehr oder weniger rothbraun. Das Halsschild ist kaum länger als breit, vorn von der Breite der Flügeldecken, nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, vorn gerade abgeschnitten, mit etwas abgerundeten Ecken, auf der Oberseite mässig dicht und fein punctirt. Die Flügeldecken regelmässig punctirt-gestreift, der Nahtstreif hinten stärker vertieft, die Zwischenräume glatt und eben, nur der an der Naht mit einer weitläuftigen Reihe sehr feiner Puncte; ein unbestimmter Fleck an der Schulter und ein bestimmterer Fleck zwischen der Mitte

und Spitze braunroth, die Spitze selbst mehr oder weniger rothbräunlich. Die Ränder der Hinterleibsringe und die Hinterleibsspitze mehr oder weniger rothbraun. Die Beine hell braunroth.

Die Färbung ändert vielfach ab. Schon bei den dunkleren Individuen sind gewöhnlich die Seiten des Halsschildes mehr oder weniger rothbraun, bei helleren werden zunächst die Flügeldecken rothbraun, dann geht auch das Schwarz des Körpers in ein lichteres Braun über, während die Flügeldecken allmählich immer mehr gelbbraun werden. Endlich wird der ganze Käfer einfarbig röthlich gelb, wo sich auch der Fleck auf den Flügeldecken nicht mehr erkennen lässt, der sich so wie die Schulterbeule sonst noch immer durch seine hellere Färbung auszeichnet.

Häufig in Laubhölzern.

10. Rh. politus: *Subdepressus, niger, nitidus, antennis pedibusque obscure ferrugineis, prothorace subquadrato, subtiliter punctato, elytris punctato-striatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Gyll. Ins. Suec. III. 423. 3.

Synchita polita * Hellw. Schneid. Magaz. 404. 4. — Duftschm. Faun. Austr. III. 150. 1.

Lyctus politus Fab. Syst. El. II. 560. 1. — Panz. Fn. Germ. 4. 18.

Lyctus depressus var. b. Payk. Faun. Suec. III. 328.

Flach gewölbt, auf der Oberseite tief und glänzend schwarz. Die Fühler braunroth. Der Kopf schmäler als das Halsschild, mässig fein und dicht, nach dem Munde hin feiner und weitläuftiger, auf dem Scheitel gedrängter punctirt, die Stirn zwischen den Fühlern mit einem Paar schräger seichter Eindrücke, die Mundgegend rothbräunlich. Das Halsschild so lang als breit, hinten in sehr geringem Grade verschmälert, vorn gerade abgeschnitten, die Ecken alle abgerundet, die Oberseite etwas weitläuftig fein punctirt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, der Nahtstreif stärker als die übrigen und nach hinten allmählich tiefer werdend, die übrigen gegen die Spitze hin erlöschend, und die Streifen sowohl als die Puncte in denselben nach aussen allmählich schwächer werdend, so dass die fünf dem Nahtstreif zunächst liegenden noch vollkommen deutlich, der sechste schon sehr schwach und fein punctirt, die übrigen äusseren nur durch äusserst zarte Punctreihen angedeutet und kaum zu bemerken sind; die Zwischenräume sind eben und glatt, der an der Naht mit einer weitläuftigen Reihe sehr feiner Puncte besetzt. Die Unterseite ist braun, die des Kopfes und Halsschildes gewöhnlich dunkel rothbraun, die Brust schwärzlich, der Hinterleib rothbraun, nach der Spitze lichter. Die Beine sind braunroth. Das Männchen hat auf der Unterseite des letzten Bauchringes ein Paar kleiner leistenartiger Höcker, welche eine flache Vertiefung zwischen sich

haben; das Weibchen dagegen unmittelbar an der Spitze desselben Ringes ein sehr kleines rundes Höckerchen.

Nicht häufig. In Fichten.

11. Rh. coeruleus: *Subdepressus, supra niger, nitidus, prothorace subquadrato, subtilius punctato, elytris viridi-cyaneis, subtiliter punctato-striatis, infra piceus tibiis, tarsis antennisque ferrugineis, his capitulo nigro.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

*Waltl Isis 1839. 225. 87.

Synchita nitidula Duftschm. Faun. Austr. III. 150. 2.

Verhältnissmässig kurz, flach gewölbt. Die Fühler hell braunroth mit schwarzem Knopfe. Der Kopf glänzend schwarz, schmäler als das Halsschild, ziemlich fein punctirt. Das Halsschild nicht länger als breit, ein wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Ecken alle abgerundet, die Oberseite ziemlich dicht und fein punctirt, schwarz, glänzend. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken metallisch blaugrün, glänzend, fein punctirt-gestreift, nur der Nahtstreif stärker vertieft; der erste Zwischenraum mit einer Reihe feiner Puncte, die andern alle glatt, der umgeschlagene Rand rothbraun. Die Unterseite heller oder dunkler rothbraun. Die Beine rostroth mit braunen Schenkeln.

Im ganzen Deutschland, sehr selten. Von Herrn Märkel in Erlen gefunden.

12. Rh. parvulus: *Subdepressus, fuscus, nitidus, prothorace subquadrato, subtiliter punctato, elytris subtilius punctato-striatis, antennis pedibusque testaceis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

*Gyll. Ins. Suec. III. 324. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 101. 6.

Lyctus parvulus Payk. Faun. Suec. III. 329. 4.

Von der Grösse der mittelgrossen Individuen des Rh. bipustulatus, eben so ziemlich flach, etwas weniger länglich, namentlich mit kürzerem Halsschilde. Die Fühler bräunlich rostgelb. Der Kopf bei beiden Geschlechtern schmäler als das Halsschild, ziemlich dicht und fein punctirt, braun, nach dem Munde hin hell braunroth. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, höchstens so lang als breit, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten ein wenig verengt, vorn gerade abgeschnitten, die Vorderecken nicht vortretend, die Oberseite ziemlich dicht und fein punctirt, braun, glänzend. Das Schildchen braun. Die Flügeldecken sehr regelmässig und ziemlich fein punctirt-gestreift, die äussern Punctstreifen allmählich schwächer werdend, die Zwischenräume alle glatt und eben, nur der an der Naht mit einer weitläuftigen Reihe feiner Puncte; röthlich braungelb, an der Naht und dem

Aussenrande zuweilen etwas bräunlich. Die Unterseite dicht und stark punctirt, braun, nach der Hinterleibsspitze allmählich rothbräunlich werdend. Die Beine röthlich gelb.

Selten. Unter der Rinde von Espen.

Sechste Gruppe: PELTIDES Latr.

Gen. Crust. et Ins. II. p. 8.

Maxillae malis binis.
Tarsi articulo primo minimo.

Diese Gruppe weicht in mehrfacher Rücksicht von den übrigen Nitidularien ab. An den Maxillen sind beide Laden vorhanden, häufig ist indess die innere Lade, welche bei der grossen Mehrzahl der übrigen Nitidularien allein entwickelt ist, hier so verkümmert, dass sie zu fehlen scheint. Das Halsschild mehr oder weniger abgerückt. An den Füssen das erste Glied klein; die Klauen einfach, zwischen denselben eine kleine, an der Spitze mit zwei Borsten besetzte Afterklaue. Am Hinterleibe steht dem ersten Bauchringe nur der dritte Rückenring gegenüber, und die beiden ersten Rückenringe liegen vor demselben, während bei den übrigen Nitidularien nur der erste Rückenring vor dem ersten Bauchringe liegt, und der zweite und dritte Rückenring demselben gegenüberstehen.

Auch die bekannt gewordenen Larven (Trogosita, Nemosoma) weichen auf eine sehr erhebliche Weise von denen der Nitidularien ab. Sie haben die ausgezeichnete Bildung der unteren Mundtheile (verlängerte, hornige, der ganzen Länge nach mit dem gleichgestalteten Kinn verwachsene Stämme der Maxillen) mit den Elaterlarven gemein, denen sie auch sonst sehr gleichen, von denen sie indess durch vorhandenes Kopfschild und Lefze abweichen. Die Mandibeln sind ganz einfach, ohne Mahlfläche und ohne Hautsaum. Der Körper ist einzeln weichhaarig.

Es dürften diese Abweichungen vielleicht hinreichen, um den Peltiden den Rang einer eigenen Familie wiederzugeben; bis indess die Larven auch von eigentlichen Peltis oder Thymalus und eine grössere Reihe von Larven eigentlicher Nitidularien bekannt sind, und sich die Unterschiede zwischen beiden Formen bewährt haben, scheint es angemessen zu sein, die Peltiden als eine Unterabtheilung der Nitidularien zu betrachten, um so mehr als beide auf eine sehr bestimmte Weise den Familiencharacter mit einander gemein haben.

Die Gattungen der Peltiden-Gruppe habe ich in Germar's Zeitschr. f. d. Ent. V. S. 442 gemustert, und in Hinsicht einer Uebersicht über dieselben verweise ich auf diese Arbeit. Die einheimischen Gattungen lassen sich auf folgende Weise überblicken:

A. Die innere Lade der Maxillen sehr klein, kaum bemerkbar:
  a. Die Augen rund: . . . . *Nemosoma.*
  b. Die Augen nierenförmig, querstehend:
    α. Die Zunge zweispaltig: . . . . *Temnochila.*
    β. Die Zunge vorn gerade abgeschnitten: . . *Trogosita.*
B. Die innere Lade der Maxillen deutlich, mit einem Hornhaken an der Spitze:
  a. Die Vorderschienen mit einem Hornhaken an der Spitze: . . . . *Peltis.*
  b. Die Vorderschienen ohne Haken: . . . . . . *Thymalus.*

Die anscheinende Kluft zwischen der Trogositen- und Peltisform wird durch eine Reihe von aussereuropäischen Gattungen ausgefüllt, unter denen einige *(Gymnochila, Anacypta)* mit vier Augen besonders merkwürdig sind.

Nemosoma.

Nemozoma Latr. Hist. nat. d. Ins. XI. p. 239. — Curtis Brit. Ent. VII. pl. 327. — Er. Germ. Zeitschr. V. p. 447.

Maxillae mala interiore obsoleta.
Ligula emarginata.
Tibiae muticae, anticae spina apicali uncinata.

Der Kopf gross, länglich, die Stirn vorn durch eine spaltförmige Längsfurche getheilt, und in ein Paar nach vorn überragender Zipfel verlängert. Die Lefze unter der vortretenden Stirn versteckt, kurz, hornig, in der Mitte der Länge nach eingedrückt. Die Mandibeln vorragend, abwärts gekrümmt, dadurch auf der Oberseite nach vorn gewölbt, auf der Unterseite nach hinten ausgehöhlt, am Innenrande hinter der scharfen Spitze mit einem Zahn, am Grunde ohne Mahlfläche. An den Maxillen ist die äussere Lade lang, innen mit einem Bart von sehr dichten Haaren eingefasst, die innere Lade sehr klein, dem Grunde der äusseren dicht anliegend, und daher anscheinend fehlend. Das Kinn sehr kurz, pergamentartig. Die Zunge ebenfalls kurz, stark ausgerandet. Die Unterlippe und die Maxillen sind sehr versteckt, theils unter den Mandibeln, theils unter dem weit vortretenden Kehlrande des Kopfes. Die Fühler 10- oder 11gliedrig, mit flacher, lose 3gliedriger Keule. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes kurz und tief, convergirend. Die Augen seitenständig, klein, rund, wenig gewölbt. Die Beine kurz, die Schienen unbewehrt, an den Vorderschienen der eine Enddorn etwas verlängert und hakenförmig gekrümmt; die Füsse ziemlich gestreckt.

Der Körper ist sehr lang, schmal, walzig. Das Halsschild ist nur wenig von der Flügeldeckenwurzel abgerückt. Die Spitze des Hinter-

leibes ragt hinter den Flügeldecken ein wenig vor, und zeigt auf der Oberseite ein kleines Aftersegment bei allen Individuen.

Zu Curtis' (Brit. Ent. VII. p. 327) sonst so genauer Darstellung der Gattung habe ich a. a. O. bemerkt, dass er das kurze erste Fussglied übersehen, statt des Kinns einen Theil des vorderen Kehlrandes abgebildet, und die innere Maxillarlade unbeachtet gelassen hat. Richtiger ist die Abbildung der Maxille, welche Westwood (Introd. mod. Class. of Ins. I. S. 146. Fig. 12. 4.) gegeben hat. In meiner früheren Beschreibung war die Angabe zu berichtigen, dass die Enddornen der Vorderschienen nicht einfach, sondern der eine, wie in dieser Gruppe gewöhnlich, hakenförmig ist.

1. N. elongata: *Antennis 10articulatis, nigra, nitida, frontis lobis angulatis, antennis, pedibus, elytrorum basi maculaque subapicali testaceis.* — Long. 2 lin.

Latr. Hist. nat. d. Crust. et Ins. XI. p. 239. Gen. Crust. et Ins. III. p. 13. pl. 11. Fig. 4. — Gyll. Ins. Suec. III. 402. 1. — Curtis Brit. Ent. VII. pl. 327. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 95. 1. — Shuck. Col. delin. 28. 259. pl. 34. Fig. 4.

Dermestes elongatus Lin. Faun. Suec. 141. 409. Syst. Nat. I. II. 561. 2.
Colydium fasciatum Herbst Käf. VII. 281. 2. Taf. 112. Fig. 12. — *Panz. Faun. Germ. 31. 22.

Glänzend schwarz, zuweilen auch pechbraun. Die 10gliedrigen Fühler gelbroth. Der Kopf ist so lang als das Halsschild, cylindrisch, etwas abwärts gekrümmt, mit länglichen Puncten dicht besäet, die breite Stirnfurche bis zur Mitte hinaufreichend, die Lappen des vordern Stirnrandes in einen Winkel auslaufend, welcher, vermuthlich nach dem Geschlecht, bei den Einen stumpfer, bei den Andern spitzer und mehr vorragend ist. Das Halsschild ist wenigstens um die Hälfte länger als breit, nach hinten allmählich ein wenig verengt, fein und weitläuftig punctirt, der Vorder- und Hinterrand bei helleren Individuen pechbraun. Die Flügeldecken sind etwa 2½mal so lang als das Halsschild, fein fast in Reihen punctirt, an der abgerundeten Spitze mit einer kurzen, tief eingegrabenen Linie neben der Naht; die Wurzel in der Regel bis zu einem Drittel, seltener bis zur Hälfte herab, und ein Fleck vor der Spitze gelbroth; der letztere ist unbestimmter, häufig bindenartig, zuweilen auch ganz erloschen. Auf der Unterseite sind die Ränder der vier ersten und der ganze letzte Hinterleibsring hell braunroth. Die Beine sind gelbroth.

Die Larve hat grosse Uebereinstimmung mit der von Trogosita, sie ist aber gestreckter und dünner, walziger, auch nach vorn mehr verschmächtigt, mit weniger langen und weniger zahlreichen abstehenden Haaren besetzt. Der Kopf ist etwas klein und schmal, länglich, wagrecht vorgestreckt, hornig, die Stirn flach, in der Mitte mit einer tiefen Längsfurche; die seitlichen hinten zusammenstossenden Furchen dagegen

sind sehr flach und undeutlich. Ocellen scheinen nur zwei auf jeder Seite vorhanden zu sein, dicht hinter der Einlenkung der Fühler gelegen. Die Fühler kurz, 3gliedrig, das erste Glied kurz und dick, ringförmig, das zweite Glied walzig, das dritte klein, dünn, griffelförmig, an der Spitze mit einem Paar kurzer Börstchen, am Grunde mit einem sehr kleinen und kurzen Nebengliede. Kopfschild und Lefze quer viereckig. Die Mandibeln gebogen, mit den Spitzen übereinander schlagend, die Spitzen, wie es scheint, einfach. Die Stämme der Maxillen und das Kinn lang gestreckt, halbwalzenförmig, mit einander verwachsen. Die Maxillen mit kleiner eiförmiger, fleischiger, mit einzelnen Stachelborsten eingefasster Lade. Die Maxillartaster 4gliedrig, die Glieder stufenweise dünner, das erste sehr kurz, das dritte kürzer, das vierte fast länger als das zweite. Die Lippentaster aus zwei gleichen Gliedern bestehend, auf unter einander verwachsenen Tasterstämmen stehend. Der Prothoraxring hat auf dem Rücken ein etwas dünnhorniges, nach hinten verschmälertes Schild, auf der Unterseite ein pergamentartiges Sternum. Der Meso- und Metathoraxring haben jeder auf dem Rücken zwei hornige Flecke. Die Beine sind ziemlich kurz, das Hüftgelenk sehr kurz, ringförmig, nach aussen gerichtet, das Trochantergelenk kurz, auch das Schenkelgelenk mässig kurz, das Schiengelenk dünner und etwas länger, das Fussgelenk in einer einzelnen hakenförmigen Klaue bestehend. Die neun Hinterleibsringe dünnhäutig, die acht ersten unter sich ziemlich gleich, das neunte oben mit einem kleinen, hinten mit zwei aufgekrümmten Haken bewaffneten Hornschilde, unten mit zapfenförmig vortretendem und als Nachschieber dienendem After. Die neun Paare der kleinen und runden Stigmen liegen das erste auf der Unterseite in der Falte zwischen Pro- und Mesothoraxring, die übrigen an den Seiten der acht ersten Hinterleibsringe. Die Larve ist weiss von Farbe, die hornigen Theile sind licht röthlich braun. Ihre Länge beträgt 3½ Linien, sie ist also grösser als der Käfer.

Die Larve ist von Westwood Introd. to the mod. classif. of Ins. I. p. 146. Fig. 12. 2. etwas roh im Holzschnitt abgebildet. Ueber die Lebensweise haben derselbe (ebenda) und die H. H. Banse, Krasper und Matz (Entomol. Zeit. 3. Jahrg. 1842. S. 30) schätzbare Nachrichten gegeben. Sie trafen den Käfer in Rüstern in den Gängen des Hylesinus vittatus (Westwood nennt ihn H. varius, meint aber auch die kleinere Art). Banse, Krasper und Matz sprechen Nemosoma als Feind des Borkenkäfers an. Sie fanden deren Larven so weit aus ihren neugemachten Gängen verschwunden, als Nemosoma im Hauptgange vorgedrungen war. Auch die Käfer scheinen sie zu fressen, denn es fanden sich in den Gängen Ueberbleibsel des Käfers, und die Nemosomen wurden beim Nachschneiden der Gänge dicht an einem fast verzehrten

Hylesinus angetroffen. Die Larven leben nach Westwood in Gesellschaft der Käfer, langsam mit Hülfe des Nachschiebers sowohl vor- als rückwärts kriechend. Vermuthlich ist Nemosoma elongata auf mehrere Borkenkäfer angewiesen, denn sie findet sich auch in Buchen.

Temnochila.

Er. Germ. Zeitschr f. d. Ent. V. p. 449.

Temnoscheila Westw. Zool. Journ. V. p. 231. Taf. 47. Fig. 5. 6.

Maxillae mala interiore obsoleta.
Ligula bifida.
Tibiae muticae, anticae spina apicali uncinata.

Die Stirn mit dreibuchtigem Vorderrande. Die Lefze vortretend, hornig, vorn gerade abgeschnitten, oben der Länge nach eingedrückt. Die Mandibeln vorragend, zweispitzig, am Innenrande stumpf gezähnt, am Grunde ganz ohne Mahlfläche, statt des Hautsaumes nur mit einer Wimperreihe besetzt. An den Maxillen ist die äussere Lade lang, hornig, innen mit einem sehr dichten Bart aus steifen Haaren besetzt; die innere Lade sehr klein, sich dem Grunde der äusseren dicht anschliessend, und daher scheinbar fehlend. Das Kinn ist vorn zweibuchtig, die Zunge lederartig, durch einen tiefen Einschnitt in ein Paar schmaler, aus einander weichender, innen mit Haaren besetzter Lappen getheilt. Das Endglied ist an beiden Tasterpaaren nach der Spitze hin etwas erweitert, und an der Spitze selbst gerade abgeschnitten. Die Fühler haben eine schmale, dreigliedrige, lose gegliederte Keule. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes erst tief und schräg nach innen, dann stark verflacht nach aussen gerichtet. Die Augen seitenständig, quer, sehr wenig gewölbt. Die Schienen unbewehrt, an den Vorderschienen der eine Enddorn hakenförmig gekrümmt.

Der Körper ist lang gestreckt, flach oder flach gewölbt, glatt, gewöhnlich lebhaft gefärbt. Die Stirn hat bei allen Arten eine tief eingegrabene Längsfurche, welche vom Vorderrande bis zur Mitte der Stirn hinaufreicht. Das Halsschild ist von der Flügeldeckenwurzel abgerückt, nach hinten verschmälert.

Durch die Bildung der Zunge unterscheidet sich diese Gattung hinreichend von Trogosita. Sie ist besonders reich an americanischen Arten.

1. T. coerulea: *Viridi-cyanea, nitida, elytris punctato-substriatis, interstitiis seriatim punctatis, subrugosis.* — Long. 5—6 lin.

Trogosita coerulea Oliv. Ent. II. 19. 6. 1. Pl. 1. Fig. 1. — Fab. Syst. El. I. 151. 3. — *Jllig. Käf. Pr. 116. 1. — Herbst Käf. VII. 269. 1.

Taf. 112. Fig. 7. — Panz. Faun. Germ. 43. 14. — Sturm Deutschl. Ins. II. 240. 1. — Duftschm. Faun. Austr. III. 2. 1. — Schönh. Syn. I. 155. 2.

Lucanus? virescens Rossi Faun. Etr. Mant. I. 5. 1. ed. Hellw. 337. 1.

Gewöhnlich grün mit einem bläulichen Schein, zuweilen auch blau mit einem grünlichen Schimmer, mitunter auch in Veilchenblau übergehend, ziemlich glänzend. Die Fühler bis auf das erste Glied schwarz. Die Mandibeln sind schwarz. Der Kopf ist etwas schmäler als das Halsschild, länglich, mit durchaus nicht vorragenden Augen, auf der Oberseite zerstreut tief punctirt. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, reichlich so lang als breit, nach hinten etwas verengt, an den Seiten und am Hinterrande schwach gerundet, der Seitenrand fast glatt, nur hinter der Mitte mit einer kleinen Ausbuchtung und die Hinterecken in ein stumpfes Zähnchen vortretend; die Oberseite flach gewölbt, bald dichter bald weitläuftiger punctirt, in der Mitte zuweilen fast glatt, nach den Seiten hin öfter schwach gerunzelt. Das Schildchen sehr klein, rundlich, schwarz. Die Flügeldecken mit abgerundeter Schulterbeule, hinter der Mitte schwach bauchig erweitert, an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet, schwach gewölbt, punctirt-gestreift, die Streifen sehr schwach, die Zwischenräume etwas runzlig, jeder mit einer Reihe von Pünctchen. Die Unterseite mehr grün als die Oberseite, einzeln punctirt, sehr glänzend. Die Füsse schwärzlich.

In Oesterreich. Auch in Berlin wurde vor langer Zeit einmal ein Stück von Herrn Bouché gefangen, der es Herrn Schüppel gab, welcher es der hiesigen Königl. Sammlung mittheilte.

Trogosita Ol.

Latr. Gen. Crust. et Ins. III. p. 22. — Sturm Deutschl. Ins. II. p. 236. Taf. 48. — Er. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. V. p. 452.

Maxillae mala interiore obsoleta.
Ligula cornea, integra.
Tibiae muticae, anticae spina terminali obsoleta.

Die Stirn vorn dreibuchtig. Die Lefze vorgestreckt, hornig, an der Spitze ausgerandet, unter der Spitze mit einer Einfassung von dichten Haaren. Die Mandibeln vorragend, zweispitzig, am Innenrande mit einigen stumpfen Zähnen und einem sehr undeutlichen Hautsaum, am Grunde mit einer länglichen schmalen, etwas ausgehöhlten Mahlfläche. Die äussere Lade der Maxillen länglich, hornig, am Innenrande mit einem dichten Bart aus Haaren und Borsten besetzt; die innere Lade sehr klein, sich dem Grunde der äusseren eng anlegend und daher scheinbar fehlend. Das Kinn sehr kurz, leicht ausgebuchtet. Die Zunge

hornig, vorn gerade abgeschnitten und mit langen Haaren eingefasst. Das letzte Glied an beiden Tasterpaaren etwas eiförmig, zugespitzt. Die Augen quer, flach. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes zuerst tief und schräg nach innen, dann verflacht nach aussen gerichtet. Die Schienen ungedornt, die Enddornen der Vorderschienen beide deutlich, der eine aber etwas grösser und hakenförmig gekrümmt.

Der Körper länglich oder lang gestreckt, flach, glatt; die Stirn eben. Das Halsschild nach hinten verschmälert, von der Flügeldeckenwurzel abgerückt.

1. Tr. mauritanica: *Depressa, picea, nitida, elytris punctato-striatis, interstitiis subtiliter biseriatim punctulatis, antennis apicem versus sensim crassioribus.* — Long. 3—5 lin.

Oliv. Ent. II. 19. 6. 2. Pl. 1. Fig. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 72. 1. — Shuck. Col. delin. 28. 258. Pl. 34. Fig. 3.

Tenebrio mauritanicus Lin. Syst. Nat. I. II. 674. 4.

Trogosita caraboides Fab. Syst. El. I. 151. 6. — *Jllig. Käf. Pr. 117. 2. — Herbst Käf. VII. 270. 2. Taf. 112. Fig. 8. — Panz. Faun. Germ. 3. 4. — Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 22. 1. — Sturm Deutschl. Ins. II. 242. 2. Taf. 48. — Duftschm. Faun. Austr. III. 3. 2. — Schönh. Syn. I. 155. 5.

Die Farbe ist ein bald in's Schwarze, bald in's Rothe übergehendes Braun, und gewöhnlich ist die Unterseite heller als die Oberseite. Die Fühler sind gegen die Spitze hin allmählich und nur schwach verdickt. Der Kopf ist etwas schmäler als das Halsschild, die Stirn flach, gewöhnlich etwas weitläuftig punctirt. Das Halsschild ist ziemlich von der Breite der Flügeldecken, breiter als lang, die Seiten nicht gerundet, von der Mitte ab nach hinten stark verengt, die Hinterecken rechtwinklig, zahnförmig vorspringend, auch die Vorderwinkel nach vorn vortretend, den Kopf umfassend, die Oberseite in der Mitte weitläuftiger, an den Seiten dichter ziemlich tief punctirt. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken mit scharfwinklig vortretenden Schulterwinkeln, in der Mitte schwach bauchig gerundeten Seiten, und gemeinschaftlich zugerundeter Spitze, sie sind punctirt-gestreift, die Zwischenräume eben, mit einer Reihe feiner Puncte neben jedem Streif, die Beine heller rothbraun.

Die Farbe des Körpers ist nicht selten braunroth, zuweilen sind bei solchen Individuen die Flügeldecken dunkelbraun.

Der Käfer hält sich vorzüglich in Arznei- und anderen Waaren auf, und ist durch den Handel über die ganze Erde verbreitet. Bei uns findet er sich aber auch im Freien unter Baumrinden und in faulem Holze. — Er weicht von allen zahlreichen zum Theil sehr ähnlichen americanischen Arten durch die nicht abgesetzte Fühlerkeule ab.

Die Larve ist flach gedrückt, walzig, an den Seiten mit langen, abstehenden, einzelnen Haaren besetzt. Der Kopf ist wagerecht vorgestreckt, platt, hornig, etwas schmäler als der Körper, länglich, fast viereckig. Ocellen sind nicht deutlich: an deren Stelle eingedrückte Puncte, von denen lange Haare entspringen. Die Fühler am Vorderrande des Kopfes nach aussen dicht neben den Mandibeln eingelenkt, sehr kurz, nur 2gliedrig, das erste Glied klein, walzig, das zweite griffelförmig, klein, dünn, an der Spitze mit einem Börstchen; vielleicht ist noch ein sehr kurzes Grundglied zurückgezogen. Die Stirn mit zwei eingedrückten Linien, welche je von der Einlenkungsstelle der Fühler ausgehen, und auf dem Scheitel zusammentreffen. Das Kopfschild pergamentartig, quer, vorn gerade abgeschnitten, am Rande mit Börstchen besetzt. Die Mandibeln vortretend, gegen einander gebogen, sehr stark und kräftig, mit scharf zweizähniger Spitze. Auf der Unterseite des Kopfes liegen in einer tiefen Ausbuchtung die langen halb walzenförmigen Stämme der Maxillen und das gleich gestaltete Kinn mit einander verwachsen. Die Maxillen haben an der Spitze zwei Laden, die innere sehr klein, mit dem Stamme verwachsen, die äussere eingelenkt, fleischig, fast eiförmig. Die Maxillartaster 4gliedrig. An der Unterlippe treten vor dem Kinn die untereinander verwachsenen hornigen Tasterstämme mit ihren 2gliedrigen Lippentastern vor; von einer Zunge finde ich keine Spur. Der Prothoraxring hat auf dem Rücken ein horniges Schild, auf der Unterseite ein dünnhorniges Sternum. Die beiden folgenden Thoraxringe haben auf dem Rücken je zwei hornige Flecke. Die Beine sind ziemlich kurz, die Hüftgelenke kurz, ringförmig, nach aussen gerichtet, das Trochanterengelenk mässig kurz, das Schenkelgelenk wenig länger, das Schiengelenk etwas länger und dünner, das Fussgelenk aus einer einzelnen Klaue bestehend. Die acht ersten Hinterleibsringe sind dünnhäutig, das neunte hat oben ein derb horniges, hinten in zwei starke Haken auslaufendes Schild. Der After ragt zapfenförmig vor und dient als Nachschieber. Die neun Stigmenpaare liegen das erste auf der Unterseite des Mesothoraxringes, nahe dem Vorderrande desselben, die übrigen auf den acht ersten Hinterleibsringen, und zwar dicht über den Seitenfalten derselben. Die Farbe ist schmuzig weiss, der Kopf, das Schild des Prothorax- und des letzten Hinterleibsringes schwarzbraun, die übrigen hornigen Theile lichter.

Die Larve lebt an gleichen Orten mit dem Käfer. Im südlichen Frankreich, wo sie unter dem Namen Cadelle bekannt ist, soll sie grossen Schaden im aufgespeicherten Getreide anrichten; der Käfer dagegen soll das Getreide nicht angreifen, sondern den Motten nachstellen. (Vergl. Olivier und Sturm a. a. O., ferner Hammerschmidt De Ins. Agricult. damnos. und Westw. Introd. mod. class. I. 147.)

Peltis Geoffr.

Jllig. Käf. Preuss. p. 369. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. p. 75. Taf. 284. — Er. Germ. Zeitschr. V. p. 456.

Maxillae mala interiore unco corneo terminata.
Tibiae anticae spina terminali uncinata.

Die Fühler mit einer schmalen lose gegliederten Keule. Die Lefze vorn gerade abgeschnitten oder leicht gerundet. Die Mandibeln nicht vorragend, zweispitzig, am Grunde mit einem etwas ausgehöhlten Mahlzahn. An den Maxillen die beiden Laden gleich stark entwickelt, beide lederartig, die äussere an der breiteren abgestutzten Spitze mit einem dichten Bart von Haaren besetzt, die innere mit einem scharfen Hornhaken endigend. Das Kinn kurz, vorn ausgebuchtet. Die Zunge lederartig, durch einen Einschnitt in zwei Lappen getheilt, vorn mit einem Bart von dichten Haaren eingefasst. Die Lippentaster mit eiförmigem Endgliede. Die Augen ungetheilt, bald quer stehend (P. grossa), bald mehr rundlich. Die Schienen unbewehrt, an den Vorderschienen der eine Enddorn sehr klein und kaum bemerkbar, der andere gross und stark, hakenförmig gekrümmt.

Die Käfer sind von breiterer flacher Form, gewöhnlich mit stark erweitertem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken. Das hinten fein gerandete Halsschild steht an den Seiten vom Vorderrande der Flügeldecken etwas ab.

Aufenthalt unter Baumrinden und in Baumschwämmen. Frühere Stände noch nicht bekannt.

1. P. grossa: *Ovalis, subdepressa, picea, glabra, confertim punctata, elytris sutura lineisque tribus elevatis laevibus.* — Long. 6—8 lin.

Müll. Zool. Dan. Prodr. 63. 588 — *Kugelann Schneid. Mag. 509. 1. — *Jllig. Käf. Pr. 375. 1. — Fab. Syst. El. I. 343. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 252. 1. — Duftschm. Faun. Austr. III. 123. 1. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 78. 1. Taf. 284. — Heer Faun. Col. Helv. I. 420. 1. — Küster Käf. Europ. I. 21. — Schönh. Syn. II. 132. 1.

Silpha grossa Lin. Faun. Suec. 151. 459. Syst. Nat. I. II. 572. 21. — Payk. Faun. Suec. I. 337. 13. — Herbst Käf. V. 177. 6. Taf. 50. Fig. 10. — Panz. Faun. Germ. 75. 16.

Silpha lunata Fab. Mant. Ins. I. 49. 14. — Oliv. Ent. II. 11. 11. 8. Pl. 1. Fig. 2.

Von breitem eirundem Umriss, etwas flach gedrückt, gewöhnlich schwärzlich braun, oder selbst schwarz mit dunkel röthlich braunen Halsschildsseiten und Flügeldecken, zuweilen lichter rothbraun oder selbst gelblich braun. Der Kopf äusserst dicht runzlig punctirt. Das

Halsschild sehr kurz, hinten fast so breit als die Flügeldecken, nach vorn stark verschmälert, an den Seiten nur gegen die Hinterecken etwas abgerundet, der Hinterrand auf jeder Seite flach ausgebuchtet, die Hinterecken nach hinten nicht ausgezogen, der Vorderrand zur Aufnahme des Kopfes weit und tief ausgeschnitten, die Seiten sehr breit abgesetzt, die Oberseite sehr dicht und etwas runzlig punctirt; auf der Mitte des Rückens ein Paar kleiner glatterer, schwielenartiger Fleckchen; das Schildchen punctirt. Die Flügeldecken dicht und stark punctirt, die Naht und drei Längslinien auf jeder Flügeldecke erhaben und glatt; alle drei Längslinien reichen nicht bis zur Spitze, die äusserste auch nicht bis zur Wurzel; der erweiterte Seitenrand ist feiner punctirt, und mehr oder weniger querrunzlich. Die Unterseite ist punctirt, jeder Punct mit einem feinen greisen Härchen besetzt. Der Vorderrand des Halsschildes ringsum und die Lefze mit längeren gelben Haaren dicht gewimpert.

In Schlesien, Oesterreich, Kärnthen, unter Baumrinden.

2. P. *ferruginea*: *Ovalis depressa, ferruginea, glabra, punctata, supra brunea, ferrugineo-marginata, elytris dorso striato-punctatis, interstitiis alternis carinatis.* — Long. $3-3\frac{3}{4}$ lin.

Kugelann Schneid. Mag. 509. 2. — *Illig. Käf. Pr. 376. 2. — Fab. Syst. El. I. 344. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 253. 2. — Duftschm. Faun. Austr. III. 125. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. p. 29. not. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 80. 2. — Heer Faun. Col. Helv. 1. 420. 2. — Küster Käf. Europ. 1. 22. — Schönh. Syn. II. 132. 2.

Silpha ferruginea Lin. Faun. Suec. 150. 458. Syst. Nat. I. II. 572. 19. — Payk. Faun. Suec. I. 339. 15. — Oliv. Ent. II. 11. 20. 20. Pl. 2. Fig. 13. — Herbst Käf. V. 195. 21. Taf. 51. Fig. 10. — Panz. Faun. Germ. 75. 17.

Thymalus ferrugineus Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 9. 1.

Ostoma rubicunda Laichart. Tyrol. Ins. II. 102. 1.

Von breitem, eiförmigem Umriss, ziemlich flach, die Oberseite gewöhnlich braun, mit dunkler braunrothem Aussenrande des Halsschildes und der Flügeldecken. Die Fühler braunroth. Der Kopf sehr dicht narbig punctirt, etwas uneben. Das Halsschild kurz, hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn stark verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, der Hinterrand weit zweibuchtig, die Hinterecken nach hinten etwas ausgezogen, der Vorderrand zur Aufnahme des Kopfes tief ausgeschnitten, die Seiten breit abgesetzt, mit aufgebogenem Rande, die Oberseite dicht und flach, die Seiten einzeln und fein punctirt. Das Schildchen feiner punctirt. Die Flügeldecken auf dem Rücken mit regelmässigen Reihen tief eingestochener Puncte, de-

ren Zwischenräume abwechselnd kielförmig erhaben sind, wodurch jede Flügeldecke sieben erhabene Längslinien erhält, von denen die äusserste etwas stärker, die nächste beträchtlich schwächer ist als die übrigen, und beide nicht, wie die übrigen, bis zur Wurzel hinaufreichen; die Seiten sind ebenfalls in ziemlich regelmässigen Reihen punctirt, der breit abgesetzte, etwas aufgebogene und dadurch rinnenförmige Aussenrand ist weitläuftig und sehr fein punctirt. Die Unterseite und die Beine licht braunroth.

Zuweilen ist auch die Oberseite rothbraun, meist mit lichterem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken.

Ueberall nicht selten.

3. P. oblonga: *Oblonga, subdepressa, picea, glabra, punctata, elytris striato-punctatis, interstitiis alternis costatis, costis alternis elevatioribus.* — Long. $2\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ lin.

*Kugelann Schneid. Mag. 509. 3. — *Jllig. Käf. Pr. 337. 3. — Fab. Syst. El. 344. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 255. 3. — Duftschm. Faun. Austr. III. 125. 3. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 82. 3. — Küster Käf. Europ. I. 23. — Schönh. Syn. II. 133. 3.

Silpha oblonga Lin Faun. Succ. 151. 460. Syst. Nat. I. II. 572. 22. — Payk. Faun. Suec. I. 340. 16. — Oliv. Ent. II. 11. 20. 19. Pl. 2. Fig. 16. — Herbst Archiv. 34. 9. Taf. 20. Fig. 22. — Panz. Faun. Germ. 75. 18.

In der Grösse sehr veränderlich, gewöhnlich der vorigen an Länge gleich, wenn auch um die Hälfte schmäler, zuweilen grösser, zuweilen kleiner, von länglichem Umriss, die Oberseite sanft gewölbt, schwarz oder braun. Die Fühler braun. Der Kopf tief punctirt, die Stirn in der Mitte mit einem runden Grübchen. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn verschmälert, die Seiten etwas gerundet, der Hinterrand zu jeder Seite sehr schwach ausgebuchtet, die Hinterecken nach hinten nicht vortretend, stumpf und etwas abgerundet, der Vorderrand weit und flach ausgeschnitten, die Seiten schmäler abgesetzt, mit aufgebogenem Rande, die Oberseite dicht und tief, an den Seiten gröber punctirt, über dem Schildchen mit einem Paar seichter Grübchen. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken bis fast gegen die abgerundete Spitze hin ziemlich gleich breit, mit dichten Reihen grosser tief eingestochener Puncte, deren schmale Zwischenräume abwechselnd kielartig erhaben sind, so dass auch diese erhabenen Längslinien abwechselnd stärker und schwächer sind; der Seitenrand nicht erweitert. Die Unterseite braun, der Hinterleib und die Beine braunroth.

Unter Baumrinden und in Baumschwämmen, nicht selten.

4. P. dentata: *Oblongo-subovata, depressa, nigra, prothorace elytrisque margine serratis, dorso lineis elevatis scabris.* — Long. 4½ — 5½ lin.

Gyll. Ins. Suec. I. 225. 4. — Duftschm. Faun. Austr. III. 124. 2. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 84. 4. — Küster Käf. Europ. I. 24. — Schönh Syn. II. 134. 5.

Silpha dentata Fab. Syst. El. I. 342. 22. — Payk. Faun. Suec. I. 338. 14.
Hispa scabra Thunb. Act. Upsal. IV. 15. 26. Tab. 1. Fig. 6.
Silpha scabra Herbst Käf. V. 197. 23. Taf. 51. Fig. 12.

An den Seiten gleich breit, sonst von länglicher Eiform, schwarz, ohne Glanz. Der Kopf durch erhabene Puncte rauh, deren jeder ein gekrümmtes Börstchen trägt. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, die Seiten sehr stark erweitert, breit abgesetzt, flach, am stark gerundeten Rande sägeartig gezähnelt, die Hinterecken als Zähnchen vortretend, der Hinterrand leicht zweibuchtig, der Vorderrand weit ausgebuchtet, die Mitte des Rückens der Länge nach gewölbt, mit zwei erhabenen Längswülsten, welche nach vorn als ein Paar Höcker überragen; der erhabene Rücken mit erhabenen, warzenartigen Puncten besonders auf den Wülsten dicht besetzt, die flachen Seiten mit eingestochenen Puncten; die erhabenen und die eingestochenen Puncte jeder mit einem gekrümmten Börstchen, die Sägezähne des Seitenrandes mit dichteren gekrümmten steifen Börstchen besetzt. Das Schildchen mit eben solchen Börstchen dicht besetzt. Die Flügeldecken gleich breit, mit nach vorn vorragenden Schulterwinkeln, hinter der Mitte gegen die Spitze hin allmählich zugerundet, reihenweise nicht sehr dicht punctirt, jeder Punct mit einem gekrümmten Börstchen besetzt; auf dem ganz flachen Rücken jede mit drei erhabenen, dicht mit gekrümmten steifen Börstchen besetzten Längslinien, von denen die inneren schwächer und oft mehr oder weniger unterbrochen sind, und die vor der Spitze in zwei spitze Höcker auslaufen, von denen der innere stärkere die innerste, der äussere die beiden äusseren Längslinien aufnimmt; der Rand ist ziemlich schmal abgesetzt, sägeförmig gezähnt, und mit gekrümmten Börstchen besetzt. Auf der Unterseite ist das Halsschild tief punctirt, in den Puncten je mit einem krummen Börstchen; die Hinterbrust und der Hinterleib sehr fein gerunzelt, undeutlich punctirt, spärlich mit sehr feinen kurzen schwarzen Härchen besetzt. Die Beine durch gekrümmte Börstchen etwas rauh.

In Schlesien, Oesterreich, Baiern, unter Baumrinden.

Thymalus Latr.

Duftschm. Faun. Austr. III. p. 126.

Maxillae mala interiore unco corneo terminata.
Tibiae spinis apicalibus simplicibus, minimis.

Die Fühler etwas gestreckt, die Keule länglich, die Glieder derselben dicht geschlossen. Die Lefze vorn abgerundet. Die Mandibeln stumpf zweispitzig, am Grunde mit einem etwas ausgehöhlten Mahlzahn. An den Maxillen sind beide Laden hornig, die äussere an der Spitze mit einem Bart von kurzen Borsten besetzt, die innere an der Spitze mit einem Hornhaken bewaffnet, welcher von der äusseren Ecke derselben entspringt. Das Kinn schmal, verkehrt dreieckig. Die Zunge hornig, an der Spitze leicht ausgerandet, dünner gewimpert. An den Lippentastern ist das zweite Glied etwas dick, das Endglied beider Tasterpaare ist cylindrisch, nach der Spitze hin ein wenig verdünnt. Die Augen sind ziemlich gross, gewölbt, rundlich. Die Schienen sind unbewehrt, mit sehr kleinen Enddornen, welche auch an den Vorderschienen einfach sind.

In der Körperform hat diese Gattung einige Uebereinstimmung mit Cassida: sie ist rundlich, unten flach, auf der Oberseite gleichmässig gewölbt, mit breiterem abgesetzten Rande des Halsschildes und der Flügeldecken. Der Kopf ist zum grössten Theil unter dem Halsschilde versteckt. Der Hinterrand des Halsschildes schliesst an den Seiten dem Vorderrande der Flügeldecken lose an. Die Oberseite ist mit weicher aufrechter Behaarung bekleidet, der Aussenrand des Halsschildes und der Flügeldecken dicht gewimpert.

Lebend sind die Käfer mit einer weissen schimmelartigen Ausschwitzung bedeckt, welche, wenn sie abgewischt wird, sich erneuert.

1. *Th. limbatus:* *Pubescens, supra convexus, sanguineo-marginatus, elytris seriatim punctatis.* — Long. 3 lin.

Curt. Brit. Ent. I. pl. 39. — Duftschm. Faun. Austr. III. 127. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 31. 1. — Sturm Deutschl. Ins. XIV. 89. 1. Taf. 275. — Heer Faun. Col. Helv. I. 421. 1. — Shuck. Col. delin. 24 218. Taf. 29. Fig. 3.

Peltis limbata Fab. Syst. El. I. 344. 4. — *Jllig. Käf. Pr. 378. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. 256. 5. — Panz. Faun. Germ. 91. 8. — Schönh. Syn. II. 134. 6.

Peltis brunnea Payk. Faun. Suec. I. 340. 1.

Die Unterseite lebhaft braunroth, die Oberseite dunkel erzfarben, sehr glänzend, der Aussenrand ringsum dunkelroth, die ganze Ober-

seite mit aufrechten greisen Haaren ziemlich dicht, die Unterseite mit anliegender gelblicher Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler sind gelbroth. Der Kopf ist klein, zurückgezogen, braunroth. Das Halsschild an den Seiten nach vorn abgerundet, vorn sehr leicht ausgebuchtet, die Oberseite dicht und fein punctirt. Das Schildchen fein punctirt, rothbraun. Die Flügeldecken mit etwas vortretender Schulterbeule, in ziemlich dichten Reihen mit grossen Puncten besetzt, deren Zwischenräume weitläuftig und sehr fein punctirt sind.

Unter der Rinde alter Buchen, häufiger in den Gebirgen, in den ebenen Gegenden seltener.

COLYDII.

Antennae rectae clavatae vel capitulatae.
Coxae anteriores globosae, posticae transversales, semicylindricae.
Tarsi 4articulati.
Abdomen segmentis ventralibus 5, anterioribus 3 vel 4 immobilibus.

Unter den Xylophagen Latreille's findet sich eine Reihe von Gattungen, welche an allen Beinen und in beiden Geschlechtern wirklich 4-gliedrige Füsse und zugleich kugelförmige vordere Hüften haben. Sie macht die Aufstellung einer eigenen Familie der Colydier nöthig, welche noch durch einige andere Gattungen, welche früher, wie Colobicus, unter den Pentameren, oder, wie Sarrotrium, unter den Heteromeren untergebracht waren, bereichert wird.

Der Körper der Colydier ist bald schmal und linienförmig, und zugleich entweder flach oder walzenförmig, bald ist er breiter, selbst schildförmig mit erweiterten Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken. Der Kopf ist mit seinem hinteren Theil mehr oder weniger in das Halsschild eingesteckt. Die Augen, an den Seiten des Kopfes stehend, bald rund, bald quer gezogen, erscheinen wegen der Grösse und starken Wölbung der einzelnen Facetten grob gekörnt; bei einigen Gattungen sind die Augen klein, bei Pycnomerus sulcicollis liegen sie zugleich so weit nach hinten, dass sie nur dann an das Licht kommen, wenn der Kopf sehr weit vorgestreckt wird, bei ein Paar Gattungen der Colydiinen *(Aglenus, Anommatus)* fehlen sie ganz. Die Fühler sind gewöhnlich vor den Augen unter dem Stirnrande, seltener (Cerylini) mehr am Innenrande der Augen eingelenkt. Sie sind gerade, gewöhnlich 11gliedrig, mit 3—2gliedriger Keule; häufig erscheinen sie auch 10gliedrig, indem das 11te Glied vom knopfförmigen 10ten Gliede aufgenommen wird. Auf diese Weise endigen die 10gliedrigen Fühler mit einem anscheinend einfachen ungetheilten Knopf. Nur bei Pycnomerus sulcicollis steigt die Zahl der Fühlerglieder noch tiefer, auf acht, hinab. Scheinbar verschwindet zuweilen die Fühlerkeule oder der Knopf, wenn, wie bei Sarrotrium, Rhagodera und mehreren Corticus, die übrigen Glieder eben so dick oder selbst dicker sind, indess zeichnen sich auch

hier die Endglieder immer durch ihre eigenthümliche Bekleidung mit zarten Haaren aus, welche für dieselben von wesentlicherer Bedeutung sind, als ihre Grössenverhältnisse. — Der Seitenrand der Stirn ist häufig über der Einlenkung der Fühler erweitert, so dass das erste Glied derselben ganz oder zum Theil von oben her verdeckt wird; auf der Unterseite des Kopfes finden sich häufig Fühlerrinnen, welche gewöhnlich kurz sind und nur die ersten Glieder aufnehmen können; selten finden sich zum Einlegen der Fühlerkeule Gruben auf der Unterseite des Halsschildes; zuweilen, wie bei Sarrotrium, sind die Fühler so eingelenkt, dass sie gar nicht untergelegt werden können.

Die Lefze ist einfach, hornig, oft frei vortretend, öfter aber vom vorderen Stirnrande mehr oder weniger bedeckt. Die Mandibeln sind kurz, selten vor dem Munde vorragend, kräftig, gekrümmt, innen am Grunde mit einer gerieften Mahlfläche, über derselben mit einem Hautsaum, welcher meist an einer Ausbuchtung des Innenrandes der Mandibeln angewachsen, häufig aber auch frei und nur am Grunde dem hornigen Theil der Mandibel angeheftet ist. Die Maxillen haben beide Laden entwickelt; beide sind gewöhnlich hornig, an der Spitze, die innere zuweilen auch am Innenrande mit nach innen gekrümmten Stachelborsten besetzt, die innere zuweilen auch an der Spitze mit einem Hornhaken endigend. Das Kinn ist hornig. Die Zunge ist einfach, gewöhnlich hornig, seltener häutig, zuweilen hornig mit einem Hautrande oder mit seitlichen Hautzipfeln. Die Maxillartaster 4-, die Lippentaster 3-gliedrig.

Die Unterseite des Halsschildes ist ganz hornig, indem die umgeschlagenen Seiten sowohl vor als hinter den Vorderhüften dem Prosternum sich anschliessen. An der Mittelbrust ist das Mesosternum ziemlich entwickelt, und es erstreckt sich auch auf der Aussenseite der Gelenkgruben der Mittelhüften so weit nach hinten, dass es auch hier mit dem Metasternum sich verbindet und die Epimeren zur Seite drängt; auch die Episterna der Mittelbrust sind nach Verhältniss des Mesosternum stärker entwickelt, die Epimeren dagegen klein, mit den Episternen verwachsen und oft kaum durch eine Nahtlinie abgesetzt. Die Hinterbrust ist breit, die Episterna derselben (Parapleuren) schmal, bis an die Hinterhüften reichend, die Epimeren sind verdeckt, häutig. Der Rücken der Hinterbrust ist oft häutig oder pergamentartig.

Der Hinterleib hat sieben obere und fünf untere Halbringe, welche so gegen einander liegen, dass die beiden ersten Rückenringe ihre Stelle vor dem ersten Bauchringe haben, und dieser dem dritten Rückenringe gegenübersteht. Die Rückenringe sind selten lederartig, gewöhnlich dünnhäutig, mit Ausnahme des letzten, welcher wenigstens nach der Spitze hin hornig wird. Die Bauchringe sind, wenn auch nicht mit einander verwachsen, doch kaum gegen einander beweglich, mit

Ausnahme des letzten oder der beiden letzten, welche oft eine freiere, oft aber auch nur eine sehr eingeschränkte Beweglichkeit haben.

Die Beine bald dicht an einander stehend, bald weiter aus einander gerückt, entweder alle Paare oder die Hinterbeine allein. Die vier vorderen Hüften kugelförmig, die Hinterhüften halb walzenförmig, alle in entsprechenden Gelenkgruben liegend. Die Füsse sind beständig viergliedrig*).

Die Flügel mit eingeschlagener, querläufig gefalteter Spitze; am Hinterrande innerhalb der Faltungsstelle häufig mit einem Hornfleck, welcher dem Randmal oder dem Ende der Flügelrippe gegenüberliegt, und so wesentlich zu sein scheint, dass er eine eigene Benennung, Hinterrandmal, *catastigma,* in Anspruch nimmt.

Die früheren Stände der Colydier sind noch wenig bekannt. Ratzeburg hat die von Colydium filiforme abgebildet, und ich habe diese Larve und eine andere, in welcher ich die von Cerylon histeroides vermuthe, untersucht; beide haben grosse Uebereinstimmung mit einander. Sie gehören zu den Käferlarven mit weichhäutigem Körper, vorgestrecktem hornigen Kopf, und einem hornigen, zweihörnigem Schilde auf dem letzten Hinterleibsringe. Kein Kopfschild. Die Lefze vortretend. Die Mandibeln hornig, ohne Mahlfläche. Die Maxillen mit verwachsener Lade und viergliedrigem Taster. Die Unterlippe mit fleischigem Kinn, vortretender, fleischiger, kleiner Zunge, dreigliedrigen Lippentastern. Die Fühler kurz, viergliedrig. Ocellen fünf auf jeder Seite, in zwei Querreihen, die vordere aus drei, die hintere aus zwei Ocellen. Die Beine kurz. Der After bildet einen kurzen einziehbaren Nachschieber. Die Larven gleichen denen von Trogosita, sie haben aber weder die verlängerten und verwachsenen Grundtheile der Unterlippe, noch ein Kopfschild. Ueberhaupt scheint sie der Mangel des Kopfschildes bei vorhandener Lefze vor ähnlichen Larven auszuzeichnen.

Die Larven sowohl als die Käfer finden sich grösstentheils unter Baumrinden, in Baumschwämmen und im Holze selbst. Sie scheinen aber keine Holzfresser zu sein. Die unter den Rinden abgestorbener Bäume vorkommenden scheinen sich von den dort entstehenden Schwämmen zu nähren, die im Holze vorkommenden finden sich in den Gängen der Borken- und Bohrkäfer, und stellen vielleicht diesen nach, auf ähnliche Weise wie Nemosoma (S. 240).

Die Familie theilt sich auf folgende Weise in fünf Gruppen:

---

*) Früher (Jahresb. f. 1842) habe ich die Gattungen Latometus m. und Langelandia Aubé hierher gerechnet. Die erstere ist heteromerisch und steht richtiger unter den Tenebrioniten, die zweite hat nur drei Fussglieder, und schliesst sich wohl eher an Monotoma als an die Colydier.

A. Hinterbeine genähert.

α. Die Bauchringe des Hinterleibes von gleicher Länge . . . . I. *Synchitini.*

β. Der erste Bauchring des Hinterleibes länger als die übrigen . . . . II. *Colydiini.*

B. Die Hinterbeine auseinander gerückt.

a. Die Taster fadenförmig.

α. Der erste Bauchring des Hinterleibes länger als die übrigen . . . . . III. *Bothriderini.*

β. Die Bauchringe des Hinterleibes von gleicher Länge . . . . IV. *Pycnomerini.*

b. An den Tastern das vorletzte Glied verdickt, das letzte klein, pfriemförmig . V. *Cerylini.*

Erste Gruppe: **SYNCHITINI.**

Pedes postici approximati.
Abdomen segmentis ventralibus aequalibus.

Die Schienen sind walzenförmig, gewöhnlich gleich dick, oder nach der Spitze hin ein wenig dünner werdend, selten an der Spitze ein wenig erweitert; die beiden gewöhnlichen Enddornen fehlen bald ganz, bald sind sie vorhanden, gewöhnlich aber kurz und fein. Die Endglieder der Taster sind gewöhnlich länglich eiförmig mit abgestutzter Spitze, die der Maxillartaster zuweilen breiter und fast beilförmig. Die Maxillarladen sind hornig, die innere zuweilen (Sarrotrium, Corticus, Diodesma, Rechodes, Endophlaeus) in einen Hornhaken auslaufend. Die Zunge ist immer ganz hornig. Die Flügel, wenn sie vorhanden sind, haben ein Hinterrandmal (catastigma). Die Rückenringe des Hinterleibes mit Ausnahme des letzten, sind dünnhäutig. Die Bauchringe bis auf den letzten wenig beweglich; der letzte und zuweilen auch der vorletzte haben auch eine freiere Gelenkverbindung, oft sind auch die übrigen Gelenke der ganzen Breite nach eingeschnitten, ohne dass sie indess, wie es scheint, dadurch beweglicher würden.

Die Zahl der hieher gehörenden Gattungen ist beträchtlich, viele derselben sind neu, ich will indess versuchen, im Folgenden eine Uebersicht über sämmtliche zu geben:

A. Die Schienen ohne Enddornen. Die drei ersten Fussglieder ziemlich gleich kurz.

A. Die Fühler vorgestreckt, und nicht unter den Kopf zurückzulegen.

a. Die Füsse unten mit kurzen starren Borsten besetzt.

α. Die Fühler anscheinend 10gliedrig . . . 1. *Sarrotrium.*

β. Die Fühler 11gliedrig, das 11te Glied im 10ten halb versteckt . . . . 2. *Corticus*[1]).

γ. Die Fühler 11gl., das 11te Gl. ganz frei 3. *Rhagodera*[2]).

b. Die Füsse unten weichhaarig (Fühler mit 2gliedriger Keule) . . . . 4. *Diodesma.*

B. Die Fühler unter den Kopf zurückzulegen.

a. Die hintere Prosternumspitze einen Vorsprung bildend.

α. Die Fühlerkeule 3gl. Keine Fühlerrinnen 5. *Rechodes*[3]).

β. Die Fühlerkeule 3gl. Fühlerrinnen . . 6. *Ulonotus*[4]).

---

[1]) *Corticus* (Dej. Cat. 1. éd. p. 67. — Latr. Règn. an. 2. éd. V. p. 24) steht in sehr naher Verwandtschaft mit Sarrotrium. Die Maxillen sind von den Seitenhöckern des Kehlrandes weniger bedeckt. Die Fühler sind dick und rauh, wie bei Sarrotrium, aber deutlich 11gliedrig, das 11te Glied indess klein und noch halb im 10ten versteckt. Alle Arten sind ungeflügelt. Sie gehören dem südlichen Europa an: 1) *C. tuberculatus* Dahl (*Sarrotr. tuberc.* Germ. Faun. Ins. Eur. 15. 4.) im Banat und südlichen Russland; 2) C. *tauricus* Parr. (*Sarr. taur.* Germ. l. c. 15. 5.) im südlichen Russland und in Croatien; 3) *C. celtis* Dej. (*Sarrotr. celtis* Germ. Spec. Ins. 146. 243. Faun. Ins. Europ. 14. 4.) in Dalmatien, und 4) *C. foveolatus* Nob. in Sicilien.

[2]) *Rhagodera* Eschs. (Dej. Cat. 2. éd. p. 312) hat ebenfalls eine sehr nahe Verwandtschaft mit Sarrotrium. Die Fühler sind nicht sehr dick, die letzten Glieder nicht dicker als die vorhergehenden, das 11te wenig kleiner als das 10te, vollkommen frei. Die Seitenhöcker des Kehlrandes treten stark nach aussen vor, lassen aber die Maxillen unbedeckt. *Rh. tuberculata* Eschs. (Mannerh. Bull. Mosc. 1843. 300. 269) aus Californien.

[3]) *Rechodes.* Die Körperform Peltis-artig, mit breit abgesetztem Aussenrande des Halsschildes und der Flügeldecken, beide sind gleichmässig sägeartig dicht gezähnelt. Der Rücken mit spitzen Höckern besetzt. Das Endglied der Maxillartaster fast beilförmig. Die innere Maxillarlade mit einem Haken endigend. Zwei Arten: *U. peltoides* Kl. aus Südafrica und *U. serratus* Kl. aus Madagascar.

[4]) *Ulonotus.* Der Seitenrand des Halsschildes stark erweitert, gezackt, der Aussenrand der Flügeldecken schmal, fein sägeartig gekerbt. Der Rücken mit Höckern, und auf diesen mit Haarbüscheln. Das Endglied der Maxillartaster fast beilförmig. Von Rechodes durch deutliche, tiefe, schräg nach innen gerichtete, unmittelbar hinter dem Auge abgekürzte Fühlerrinnen, von Endophloeus durch dreigliedrige Fühlerkeule unterschieden. Eine neue Art aus Neuseeland.

Vermuthlich gehört auch die Gattung *Pristoderus* Hope (Coleopt. Man. III. p. 145) hieher. Sie ist für *Dermestes scaber* Fab. Syst. El. I. 318. 32. Oliv. Ent. II. 9. 15. 7. pl. 2. Fig. 14 aus Neuseeland, errichtet, und Hope rechnet sie zu den Dermesten. Seine Gattungsbeschreibung stimmt fast ganz mit Fabricius' Artbeschreibung überein. Olivier's Abbildung zeigt viel Aehnlichkeit mit Ulonotus.

γ. Die Fühlerkeule 2gl. . . . . 7. **Endophloeus**[1]).

b. Die hintere Prosternumspitze flach und nicht vorragend.

α. Fühlerkeule 3gl. Fühlerrinnen gerade nach hinten gerichtet . . . . 8. **Priolomus**[2]).

β. Fühlerkeule 3gl. Fühlerrinnen schräg nach innen gerichtet . . . . 9. **Sparactus**[3]).

γ. Fühlerkeule 2gl. Halsschild ohne Fühlergruben . . . . 10. **Coxelus**.

δ. Fühlerkeule 2gl. Halsschild mit Fühlergruben . . . . 11. **Tarphius**[4]).

ε. Fühler mit einfachem Knopf . . . . 12. **Paryphus**[5]).

---

[1]) *Endophloeus* Dej. (Cat. 2. éd. 195.) Die Fühlerkeule 2gliedrig; flache und kurze, schräg nach innen gerichtete Fühlerrinnen; die innere Maxillarlade mit einem Haken endigend. Das letzte Glied der Maxillartaster eiförmig mit abgestutzter Spitze. Der Rücken rauh durch Höcker und aufrechte Borsten; der Seitenrand des Halsschildes breit, sägeartig gezackt, der Aussenrand der Flügeldecken schmäler, fein sägeartig gekerbt. Drei südeuropäische Arten: 1) *E. spinulosus* (*Eledona spinulosa* Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 179. 2. Tab. 16. Fig. 3) in Südfrankreich, Italien, Croatien, Ungarn, — 2) *E. exsculptus* Parr. in Südrussland, — 3) *E. squarrosus* Friv. in der Türkei. — Latreille verweiset später (Règn. an. V p. 31) seine *Elodona spinulosa* zur Gattung *Coxelus*, welche er durch eine 3gliedrige Fühlerkeule von *Boletophagus* (*Elodona* Latr.) unterscheidet: das letztere ist nicht ganz richtig, denn bei Endophloeus sowohl als bei Coxelus ist die Fühlerkeule zweigliedrig.

[2]) *Priolomus*. Körperform fast von Ditoma, doch der Rand des Halsschildes breit abgesetzt, sägeförmig stark gezähnt. Der Seitenrand der Stirn gezackt. Die Maxillartaster mit fast beilförmigem Endgliede. Die innere Lade der Maxillen ohne Hornhaken, mit Stachelborsten an der Spitze. Die Zunge vorn leicht ausgebuchtet. An den Füssen ist das dritte Glied klein, das zweite unter demselben nach vorn verlängert, die Sohle der beiden ersten Glieder dicht und fein behaart. — Eine neue Art aus Madagascar.

[3]) *Sparactus*. Der vorigen Gattung sehr ähnlich. Das erste Glied der Fühlerkeule kleiner als die beiden anderen; das Endglied der Maxillartaster fast beilförmig. Die drei ersten Fussglieder einander gleich. Eine Art aus Vandiemensland: *Ditoma interrupta* Er. Wiegm. Arch. VIII. I. 215. 154.

[4]) *Tarphius*. Steht in der nächsten Verwandtschaft mit Coxelus. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes sind schräg nach hinten und aussen gerichtet, und setzen sich in weite tiefe Längsgruben auf der Unterseite des Halsschildes fort. Ein kleiner Käfer, von sehr gedrungener Form, aus Sicilien, *T. gibbulus* N.

[5]) *Paryphus*. Im Kleinen von der Körperform von Endophloeus. Die Oberseite dicht mit kurzen dicken aufrechten Börstchen besetzt. Die Fühler 10gliedrig, das 10te Glied einen einfachen Knopf bildend. Weite, tiefe, etwas

B. Die Schienen gleich dick, mit kleinen, feinen Enddornen. Die drei ersten Fussglieder ziemlich gleich kurz. (Fühlerkeule 2gliedrig.)

A. **Die Mandibeln mit zweizähniger Spitze.**

a. Alle Gelenke der Bauchringe des Hinterleibes eingeschnitten.

α. Keine Fühlerrinnen . . . . . . 13. ***Ditoma.***

β. Fühlerrinnen gerade nach hinten gerichtet . . . . 14. ***Phloeodalis***[1]).

γ. Fühlerrinnen schräg nach innen gerichtet . . . . 15. ***Cerchanotus***[2]).

b. Die vorderen Gelenke der Bauchringe des Hinterleibes einfach.

α. Fühlerrinnen gerade nach hinten gerichtet . . . . 16. ***Trachypholis***[3]).

β. Fühlerrinnen schräg nach innen gerichtet . . . . 17. ***Colobicus.***

B. **Die Mandibeln mit einfacher Spitze.**

a. Fühler mit 2gliedriger Keule . . . . 18. ***Diplotoma***[4]).

b. Fühler mit einfachem Knopf.

α. Keine Fühlerrinnen . . . . . . 19. ***Synchita.***

β. Fühlerrinnen gerade nach hinten gerichtet . . . . 20. ***Cicones.***

---

schräge Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes. Das Endglied der Maxillartaster fast beilförmig. Die Schienen aussen mit starken Borsten besetzt, an der Spitze etwas dünner werdend. Eine neue Art, *P. lobatus* aus Columbien.

[1]) ***Phloeodalis.*** Ditoma sehr ähnlich. Ausser den tiefen, gerade nach hinten gerichteten Fühlerrinnen findet sich auch auf der Unterseite des Halsschildes, innerhalb jeder Vorderecke, eine flache Grube zur Aufnahme der Fühlerkeule. An den Füssen ist das dritte Glied kleiner als die vorhergehenden. Eine neue Art aus Brasilien.

[2]) ***Cerchanotus.*** Ebenfalls Ditoma ähnlich, aber die Oberseite eben, mit kurzen dicken Börstchen besetzt, welche auf den Flügeldecken in Reihen stehen. Auf der Unterseite des Halsschildes, längs der Naht des Prosternum, flache Rinnen zum Einlegen der Vorderfüsse. Zwei neue Arten aus Madagascar.

[3]) ***Trachypholis.*** Hat grosse Uebereinstimmung mit Colobicus. Die Fühler sind dick, das dritte Glied ist weniger gestreckt, die Fühlerrinnen bis hinter die Augen reichend. Hierhin: *Opatrum hispidum* Web. Obs. Ent. 38. 1. Fab. Syst. El. I. 119. 23. aus Sumatra, und eine neue Art aus Siam.

[4]) ***Diplotoma.*** Die Fühler 11gliedrig mit 2gliedriger Keule. Feine, flache, schräg nach innen gerichtete Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes. Sonst grosse Uebereinstimmung mit Synchita. Zwei neue Arten aus Madagascar.

C. Die Schienen an der Spitze ein wenig erweitert, und hier ausser den kleinen Enddornen noch mit feinen Dörnchen besetzt. Die drei ersten Glieder der Füsse gleich kurz.

a. Fühlerkeule dreigliedrig . . . . . 21. *Lasconotus*[1]).
b. Fühlerkeule zweigliedrig . . . . . 22. *Phloeonemus*[2]).

D. Die Schienen mit längeren Enddornen. Das erste Fussglied länger als die mittleren.

a. Die drei letzten Fühlerglieder schwach verdickt. . . . . 23. *Meryx*[3]).
b. Die Fühler mit 2gl. Keule (die Augen auf besonderen Erhöhungen an den Kopfseiten).
α. Die Klauen einfach . . . . 24. *Acropis*[4]).
β. Die Klauen an der Wurzel erweitert 25. *Plagiope*[5]).

---

[1]) *Lasconotus.* Körperform und fast auch die Sculptur von Ditoma. Die Augen vollkommen rund, ganz unter dem Seitenrande der Stirn liegend, welcher sish oberhalb derselben bis zum Scheitel fortsetzt. Die Spitze der Mandibeln zweizähnig. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes undeutlich. Eine neue Art aus Mexico.

[2]) *Phloeonemus.* Dej. (Cat. 2. éd. p. 195.) Fast die Körperform von Colobicus. Die Augen gross, rund, vom erweiterten Seitenrande der Stirn fast zur Hälfte durchsetzt. Die Mandibeln mit zweizähniger Spitze. Die Fühlerrinnen schräg nach innen gerichtet, tief. *Phl. granulatus* Dej. aus Columbien.

[3]) *Meryx* Latr. Gen. Crust. et Ins. III. p. 17. Tab. 11. Fig. 1.

[4]) *Acropis.* (Burm. Gen. Ins. V.) In der Darstellung der Gattungsmerkmale ist einiges zu berichtigen. An den Fühlern, welche deutlich 11-gliedrig sind, ist das erste, grössere, aber vom Stirnrande verdeckte Glied nicht bemerkt. An den Mandibeln sind die geriefte Kaufläche und der Hautsaum am Innenrande übersehen. Die Maxillarladen sind nur mit Stachelborsten bewehrt. Die drei ersten Fussglieder sind unten mit kurzen starren Borsten besetzt. Die vom Verf. abgebildete *A. tuberculifera* ist aus Brasilien; die hiesige Königl. Sammlung besitzt eine andere Art eben daher.

[5]) *Plagiope.* Der vorigen Gattung sehr nahe verwandt, hauptsächlich dadurch unterschieden, dass die Klauen an der Wurzel erweitert, und die Füsse unten mit längeren weichen Haaren besetzt sind. *Pl. tuberculata* Nob. aus Puerto-Rico gleicht auf den ersten Blick einem Hydrochus.

Sarrotrium Jllig.
Käf. Pr. p. 339.
Orthocerus Latr. Préc. de car. p. 26.

Antennae porrectae, 10articulatae, incrassatae, hispidae, articulo decimo subglabro, minore.
Maxillae obtectae.
Tibiae spinis terminalibus nullis.
Tarsi infra setosi.

Die Fühler sind anscheinend 10gliedrig: sie sind dick, das 4te—9te Glied breit, borstig, das 10te Glied knopfförmig, schmäler als die vorhergehenden, fein behaart, das 11te in dem 10ten ganz versteckt. Die Lefze wenig vorragend. Die Mandibeln sehr versteckt, mit stumpf zweizähniger Spitze, innen mit einem Hautsaum, welcher sich nach vorn in einen schmalen spitzen, innen fein gewimperten freien Zipfel verlängert, am Grunde mit einer stumpf gerieften Mahlfläche. Die Maxillen von den Seitenhöckern des Kehlrandes verdeckt: die Laden hornig, die innere an der Spitze mit einem Hornhaken und mit gekrümmten Stachelborsten bewaffnet; die äussere Lade etwas breiter und eben so lang als die innere, an der Spitze abgestutzt, und hier mit einem nach innen gerichteten Bart von Borsten besetzt. An den Maxillartastern ist das erste Glied klein, die folgenden dick, das 2te und 3te Glied unter einander ziemlich gleich, das 4te etwas grösser, eiförmig, mit abgestutzter Spitze. Das Kinn ist breiter als lang, vorn weit und flach ausgebuchtet. Die Zunge ist ein wenig schmäler als das Kinn, vorn leicht ausgerandet, mit abgerundeten Vorderecken. An den Lippentastern ist das erste Glied klein, das 2te verkehrt kegelförmig, das 3te etwas grösser als das 2te, eiförmig, zugespitzt. Die Augen klein, quer eiförmig, gewölbt, durch die starke Wölbung der einzelnen Facetten grob gekörnt erscheinend. Der Stirnrand über der Einlenkung der Fühler erweitert und erhaben, die Wurzel des ersten Fühlergliedes verdeckend. Der Vorderrand der Stirn weit und flach ausgerandet. Das Halsschild mit schmalem Seitenrande. Das Schildchen klein, rundlich. Die Flügeldecken schmal gerandet, mit dem umgeschlagenen Rande die Brust und den ganzen Hinterleib einfassend. Die Flügel sind ausgebildet. Die beiden vordern Gelenke der Bauchringe des Hinterleibes fein eingeschnitten, die beiden letzten Bauchringe freier gegliedert, das letzte etwas eingedrückt. Die Beine sind ziemlich kurz, die Schenkel schwach keulförmig verdickt, die Schienen gerade, gleich dick, walzenförmig, ohne deutliche Enddornen; alle Füsse viergliedrig, die drei ersten Glieder gleich kurz, unten mit kurzen starren Börstchen besetzt, das Klauenglied reichlich so lang als die übrigen zusammengenommen.

Die Gattung Orthocerus wurde von Latreille zwar um zwei Jahre früher aufgestellt als Sarrotrium von Jlliger, dessen ungeachtet scheint mir die all-

gemeiner angenommene Jlligersche Benennung den Vorrang zu behaupten, weil J. seine Gattung mit einer genauen und gründlichen Beschreibung begründete, während dieselbe in dem angeführten ersten Werke von Latreille nach den dort angegebenen Merkmalen schwerlich zu erkennen ist.

1. S. clavicorne: *Nigro-cinereum, prothorace antrorsum angustato, bicarinato, elytris profunde striato-punctatis, interstitiis dorsalibus alternis carinatis; antennis crassis, fusiformibus, longe pilosis.* — Long. 2 lin.

Dermestes clavicornis Lin. Faun. Suec. 142. 413.
Hispa mutica Lin. Syst. Nat. I. II. 604. 4. — Fab. Ent. Syst. I. II. 71. 4. — Panz. Faun. Germ. 1. ed. 1. 8. — Marsh. Ent. Brit. 232. 2.
Ptilinus muticus Fab. Ent. Syst. IV. App. 445. 5. — Payk. Fn. Suec. I. 317. 3. — Panz. Fn. Germ. 2. ed. 1. 8.
Sarrotrium muticum Jllig. Käf. Pr. 344. 1. — Fab. Syst. El. I. 327. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 283. 1. — Curt. Brit. Ent. VII. Pl. 314. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. 5. 1.
Tenebrio hirticornis Degeer Ins. V. 47. 8. Taf. 3. Fig. 1.
Orthocerus hirticornis Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 172. 1.

Grauschwarz, mit sehr feiner weisslicher Behaarung bekleidet, durch welche die Grundfarbe noch grauer erscheint. Die Fühler sind sehr breit, in der Mitte am breitesten, nach beiden Enden allmählich etwas schmäler werdend, das 4te—9te Glied merklich breiter als die übrigen, tief schwarz, dicht behaart, und ringsum mit langen abstehenden Flatterhaaren besetzt. Der Kopf dicht runzlich punctirt, die Stirn vorn ausgehöhlt, ohne deutliche Seitenfurchen. Das Halsschild hinten wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn ein wenig verengt, die Vorderecken vortretend, die Seiten etwas abgesetzt, auf dem Rücken zwei mehr oder weniger stark vortretende Längswülste, welche eine weite, hinter der Mitte eingeengte Längsrinne einschliessen. Die Flügeldecken mit regelmässigen Reihen tief eingestochener Puncte, deren 2ter, 4ter und 6ter Zwischenraum stark kielförmig erhaben sind.

Von den folgenden, welche dieser Art auf flüchtigen Anblick sehr gleichen, durch die langen abstehenden Haare der Fühler unterschieden.

Nicht selten auf sandigem Boden, im Grase und Moose.

2. S. crassicorne: *Nigrum, prothorace parallelo, canaliculato, utrinque biimpresso, elytris concinne striato-punctatis, interstitiis dorsalibus alternis carinatis; antennis incrassatis, fusiformibus, setulosis.* Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Etwas schlanker und glatter als S. clavicorne, schwarz, ohne Glanz, durch eine sehr kurze weissliche Behaarung etwas grau erscheinend. Die Fühler sind zwar spindelförmig, aber nicht so breit als bei S. clavicorne, und statt der langen abstehenden Haare mit kurzen vorwärts-

gekrümmten, starren Borsten besetzt. Das 4te — 9te Glied tief schwarz, die übrigen grau. Die Stirn dicht und fein gerunzelt, vorn auf jeder Seite mit einer tiefen geschwungenen Längsfurche. Das Halsschild beträchtlich schmäler als die Flügeldecken, nach vorn nicht verengt, die Vorderecken etwas spitz vortretend, die Oberseite feinrunzlig, mit einer schmäleren mittleren Längsrinne, und auf jeder Seite mit einem Quereindruck vor der Mitte und einer runden Grube hinter derselben. Die Flügeldecken erscheinen sauberer punctirt als bei S. clavicorne, theils weil die Puncte dichter neben einander stehen, theils auch weil die Behaarung dünner ist; die Naht, der 2te, 4te und 6te Zwischenraum erhaben, wie bei dem vorigen.

In Oesterreich. Von Herrn Schüppel mitgetheilt.

Das beschriebene Stück scheint nicht vollständig ausgefärbt zu sein; Flügeldecken und Hinterleib sind bräunlich, die Beine etwas durchscheinend gelb.

3. S. tereticorne: *Nigrum, cinereo-pubescens, prothorace canaliculato, utrinque transversim impresso, elytris punctato-striatis, interstitiis dorsalibus alternis subelevatis, antennis teretibus, setulosis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Nur halb so gross als S. clavicorne, grauschwarz, mit feiner weisslich grauer Behaarung. Die Fühler sind ziemlich dick, eher nach der Spitze als nach der Mitte hin verdickt, so dass die vorletzten Glieder nicht merklich dicker sind als das zehnte, wie beim S. crassicorne mit vorwärts gekrümmten Börstchen besetzt, die drei ersten Glieder weissgrau, das 4te — 9te tief schwarz, das 10te braun. Der Kopf dicht gerunzelt, die Stirn auf jeder Seite mit einer geraden Längsfurche, die Seiten stärker erhaben als die Mitte. Das Halsschild hinten ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn wenig verschmälert, die Vorderecken nicht vortretend, die Oberseite dicht punctirt, etwas runzlig, uneben, mit einer weiten mittleren Längsrinne und einem weiten tiefen Quereindruck dicht vor der Mitte. Die Flügeldecken haben Punct**streifen**, der 2te, 4te und 6te Zwischenraum sind etwas erhaben; die Behaarung der Flügeldecken ist etwas wolkig. Die beiden letzten Bauchringe des Hinterleibes und die Beine sind rothbraun.

In der Gegend von Halle in Sachsen; von Hrn. Schüppel mitgetheilt.

Diodesma Meg.

Latr. Règn. an. 2. éd. V. p. 97.

Antennae porrectae, 11articulatae, clavatae, clava 2articulata.
Maxillae liberae.
Tibiae spinis terminalibus nullis.
Tarsi infra pilosi.

Die Fühler deutlich 11gliedrig, die beiden ersten Glieder etwas grösser und dicker, das 3te—9te ziemlich dünn, gleich dünn, aber allmählich etwas

kürzer, die beiden letzten verdickt, eine Keule bildend. Die Lefze wenig vorragend, hornig, vorn schwach gerundet. Die Mandibeln versteckt, mit zweizähniger Spitze, am Grunde innen mit einer glatten Mahlfläche, und vor derselben mit einer tiefen Ausbuchtung, welche von einem darin ausgespannten Hautsaum ausgefüllt wird. Die Maxillen frei; die Laden hornig, die innere schmal, an der Spitze mit einem kräftigen Hornhaken endigend, am Innenrande mit starren Borsten dicht besetzt; die äussere Lade etwas breiter, die innere nicht überragend, an der Spitze stumpf gerundet, und mit einem Bart starrer, nach innen gekrümmter Borsten besetzt. An den Maxillartastern ist das erste Glied verkehrt kegelförmig, das 2te und 3te nicht länger aber etwas dicker, das 4te grösser als die übrigen, länglich eiförmig, mit abgestutzter Spitze. Das Kinn wenig kürzer als breit, gleich breit, vorn weit ausgerandet; die Zunge hornig, vorn ziemlich scharf gerundet, und mit längeren Haaren gewimpert. An den Lippentastern das erste Glied sehr klein, das zweite verkehrt kegelförmig, das dritte gross, eiförmig, mit verlängerter ziemlich scharfer Spitze. Die Augen klein, rund, gewölbt, grob gekörnt. Der Seitenrand der Stirn ist über der Einlenkung der Fühler etwas aufgeworfen und erweitert, so dass das erste Fühlerglied von obenher ganz verdeckt ist. Der Vorderrand der Stirn ist gerade abgeschnitten. Das Halsschild mit schmalem Seitenrande, auch der Hinterrand durch eine eingegrabene Randlinie abgesetzt. Das Schildchen sehr klein und kurz. Die Flügeldecken schmal gerandet, mit dem umgeschlagenen Rande die Seiten der Brust und des Hinterleibes mit Ausnahme des letzten Ringes umfassend; die Schulterecken abgerundet. Keine Flügel. Die Gelenke der Bauchringe des Hinterleibes tief eingeschnitten, der letzte Bauchring leicht eingedrückt. Die Beine mässig kurz, die Schenkel keulförmig leicht verdickt, die Schienen gerade, walzenförmig, gleich dick, ohne deutliche Enddornen, die Füsse viergliedrig, die drei ersten Glieder gleich kurz, das erste dicht, das zweite und dritte einzelner mit langen feinen und weichen Haaren auf der Unterseite besetzt, das Klauenglied kräftig, etwas länger als die übrigen zusammengenommen.

1. D. subterranea: *Fusca, albido-setulosa, capite prothoraceque fortiter punctatis, elytris fortiter striato-punctatis, seriatim setulosis.* — Long. 1 lin.

D. subterranea Ziegl. Dej. Cat. 1. éd. p. 67.
Boletophagus crenulatus * Creutz. i. litt.

Länglich, gewölbt, dunkelbraun, auf der Oberseite mit kurzen starren rückwärts gekrümmten Börstchen besetzt. Die Fühler sind etwas länger als das Halsschild, rothbraun, mit rostrother Spitze, mit feinen weichen greisen Härchen ziemlich dicht bekleidet. Der Kopf ist schmä-

ler als das Halsschild, länglich, die Stirn auf jeder Seite mit einem Längseindruck, und zwischen den Fühlern mit einem leichten Quereindruck, tief und stark punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, fast so lang als breit, nach hinten ein wenig verengt, an den Seiten gerundet, vorn flach gerundet, und nur neben den stumpfen Vorderecken leicht ausgerandet, hinten gerundet, den Flügeldecken sich genau anschliessend, die Oberseite gewölbt, dicht, stark und tief punctirt, der Seitenrand schmal abgesetzt, doppelt gekerbt. Die Flügeldecken zusammen eiförmig, gewölbt, tief und stark in regelmässigen Reihen punctirt, die Börstchen ebenfalls in regelmässigen Reihen geordnet, indem vor jedem Punct ein Börstchen steht. Die Unterseite sehr fein punctirt. Die Beine braunroth.

Oft ist der Käfer mit einer greisen Unreinigkeit bedeckt, welche dem Anschein nach von einer angetrockneten Feuchtigkeit herrührt.

In Oesterreich, Kärnthen. In Buchenstöcken.

Coxelus Ziegl.

Latr. Règn. An. 2. éd. V p. 31.

Antennae 11articulatae, clava 2articulata.
Sulci antennarii breves, obliqui.
Mandibulae apice bicuspes.
Ligula apice rotundata.
Tibiae spinis terminalibus nullis.

Die Fühler sind deutlich 11gliedrig, die beiden ersten Glieder etwas grösser und dicker als die folgenden, das 3te ein wenig gestreckt, das 4te — 8te eben so dünn, aber allmählich an Länge etwas abnehmend, das 9te ein wenig breiter, das 10te und 11te gross, eine kleine Keule bildend: das 10te Glied napfförmig, das 11te kuglig. Die Lefze hornig, vorragend, an der Spitze gerade abgeschnitten, dicht und fein gewimpert. Die Mandibeln versteckt, mit zweizähniger Spitze, am Grunde mit einer gerieften Mahlfläche, und vor derselben mit einer tiefen Ausbuchtung, welche von einem darin ausgespannten Hautsaum ausgefüllt wird. Die Maxillen frei, die beiden Laden hornig, die innere schmal, an der Spitze und am Innenrande gegen die Spitze hin mit nach innen gekrümmten Stachelborsten besetzt, die äussere etwas breiter, gegen die Spitze hin etwas erweitert, die innere nicht überragend, an der gerade abgeschnittenen Spitze mit nach innen gerichteten Borsten besetzt. An den Maxillartastern ist das erste Glied klein, das 2te etwas gestreckt, das 3te wieder kürzer, das 4te Glied grösser als die übrigen, länglich eiförmig, mit länger ausgezogener, am Ende abgestutzter Spitze. Das Kinn ist wenig kürzer als breit, gleich breit, an der Spitze weit ausgerandet. Die Zunge hornig, vorn gerundet, mit

längeren Härchen gewimpert. An den Lippentastern ist das erste Glied sehr klein, das 2te etwas gestreckt, das 3te grösser und dicker, länglich, nach der abgestutzten Spitze hin etwas verschmälert. Die Augen sind rund, gewölbt, mässig gross, stark gekörnt, mit kurzen dicken Börstchen bekleidet. Der seitliche Stirnrand ist vor den Augen erweitert, das erste Fühlerglied von oben her bedeckend. Auf der Unterseite des Kopfes flache, schräg nach innen gerichtete Fühlerrinnen, welche so kurz sind, dass sie nur die beiden ersten Fühlerglieder aufnehmen können. Das Halsschild mit abgesetztem, nach vorn erweitertem Seitenrande. Das Schildchen sehr klein, rundlich. Die Flügeldecken ungerandet, der umgeschlagene Rand die Seiten der Brust und des Hinterleibes mit Ausnahme des letzten Ringes umfassend. Die Gelenke der Bauchringe des Hinterleibes schmal eingeschnitten, der letzte Bauchring stärker abgesetzt, flach eingedrückt. Die Beine etwas dick, mässig lang, die Schienen gerade, walzenförmig, gleich dick, ohne deutliche Enddornen, die Füsse unten weichhaarig, die drei ersten Glieder gleich kurz, das Klauenglied sehr kräftig, länger als die übrigen.

Am nächsten ist diese Gattung mit Colobicus verwandt, es unterscheiden sie aber ausser dem Mangel der Enddornen der Schienen die kurzen, flachen Fühlerrinnen und die vorn gerundete Zunge. In der Bildung der Mundtheile stimmt Coxelus fast mit Diodesma überein, es endigt bei der letzteren aber die innere Maxillarlade mit einem Haken, die Augen sind klein und die Fühler können nicht unter den Kopf zurückgelegt werden.

Die einheimische Art ist ungeflügelt, es steht ihr aber eine nordamericanische zur Seite, welche geflügelt ist.

1. C. pictus: *Apterus, fuscus, opacus, albido fuscoque setulosus, elytris maculis duabus dilutioribus, densius albido-setulosis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Boletophagus pictus Sturm Deutschl. Ins. II. 161. 5. Taf. 39. Fig. o. O.

Länglich, gewölbt, braun, auf der Oberseite mit kurzen dicken, fast schuppenförmigen weisslichen und braunen Börstchen besetzt. Die Stirn flach, auf jeder Seite mit einer bogenförmigen schmalen Längsfurche, mit weisslichen Börstchen ziemlich dicht bekleidet. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, und kürzer als breit, nach hinten verschmälert, an den Seiten gerundet, die Hinterecken etwas vortretend, der Hinterrand flach gerundet, der Vorderrand in der Mitte leicht gerundet, auf jeder Seite etwas ausgebuchtet, die Oberseite stark gewölbt, mit feinen erhabenen warzenförmigen Körnchen dicht besetzt, mit weisslichen und braunen Börstchen bekleidet, in der Mitte mit einem länglichen Eindruck; der Hinterrand durch eine Randlinie abgesetzt; der Seitenrand fein gekerbt, vorn breiter, hinten schmäler

abgesetzt. Die Flügeldecken von länglich eiförmigem Umriss, hinten gemeinschaftlich zugespitzt, stark gewölbt, tief punctirt-gestreift, mit weisslichen und braunen Börstchen besetzt; auf jeder Flügeldecke ein länglicher Fleck an der Wurzel und ein kleiner Querfleck gegen die Spitze hin von lichterer braunrother Grundfarbe und dichter mit weisslichen Börstchen besetzt. Die Unterseite ist oft lichter rothbraun, dünn mit anliegenden weisslichen Härchen bekleidet. Die Fühler und Beine sind lichter braunroth.

In Oesterreich, in Buchenstöcken (Creutzer). In Tirol bei Lienz fand ihn Herr Dr. Rosenhauer in Erlengebüschen an verfaulenden und im Grase liegenden Erlenästen, besonders an der Unterseite oder an der Stelle eines abgebrochenen Zweiges sitzend.

Die Sturmsche Abbildung ist im Betreff der Körperform verfehlt, und wird dadurch noch mehr entstellt, dass die Fühler und Beine nach der Norm von Boletophagus gezeichnet sind.

Ditoma Jllig.

Mag. f. Insectenk. VI. p. 320.

Bitoma Herbst Käf. V. p. 26.

Antennae 11articulatae, clava 2articulata.
Sulci antennarii nulli.
Mandibulae apice bicuspes.
Ligula apice emarginata.
Tibiae spinis terminalibus distinctis, subtilibus.

Die Fühler deutlich 11gliedrig, die beiden ersten Glieder fast kuglig, das erste dick, das 2te kaum halb so gross, aber noch etwas dicker als das 3te, das 3te—9te Glied allmählich etwas kürzer, das 7te—9te auch zugleich etwas dicker werdend, die beiden letzten Glieder grösser, eine rundliche Keule bildend. Die Lefze hornig, vorn schwach gerundet. Die Mandibeln nicht vorragend, mit zweizähniger Spitze, am Grunde mit einer nicht weit nach innen vortretenden Mahlfläche, und über derselben mit einer weiten Ausbuchtung, welche mit einem Hautsaum ausgefüllt ist. Die Maxillen frei, die beiden Laden hornig, die innere schmal, an der Spitze mit nach innen gekrümmten Stachelborsten bewehrt; die äussere breiter, nach aussen rundlich erweitert, die innere Lade überragend, an der gerundeten Spitze mit einem Bart dichter nach innen gekrümmter Stachelborsten besetzt. Die Maxillartaster ziemlich kurz, das erste Glied klein, die drei übrigen gleich dick, das 2te verkehrt kegelförmig, kurz, das 3te kurz, das 4te so lang als beide zusammen, nach der schräg abgestutzten Spitze wenig verschmälert. Das Kinn querviereckig. Die Zunge hornig, kurz, vorn flach ausgebuchtet, am Vorderrande auf jeder Seite dicht gewimpert. Die

Lippentaster haben das erste Glied klein, das 2te etwas grösser, das 3te von der Dicke des 2ten, aber doppelt so lang, mit gerade abgeschnittener Spitze. Die Augen mässig gross, rund, gewölbt. Der Seitenrand der Stirn erweitert, so dass die Einlenkung der Fühler und die Wurzel des ersten Fühlergliedes verdeckt wird; der Vorderrand der Stirn in der Mitte leicht ausgebuchtet. Keine Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes. Das Halsschild fast viereckig mit schmalem Seitenrande. Das Schildchen quer viereckig. Die Flügeldecken fein gerandet, der umgeschlagene Rand die Seiten der Brust und des Hinterleibes, mit Ausnahme des letzten Ringes umschliessend. Die Gelenke der Bauchringe des Hinterleibes alle eingeschnitten, der letzte Ring ein wenig freier gegliedert. Die Beine sind kurz, die Schenkel etwas keulförmig verdickt, die Schienen gerade, an der Wurzel dünn, nach der Spitze hin allmählich etwas dicker werdend, mit feinen Enddornen; die drei ersten Glieder an den vorderen Füssen gleich kurz, an den Hinterfüssen an Länge allmählich etwas zunehmend, das Klauenglied gross, länger als die übrigen zusammen genommen.

Die Gattung enthält ausser der europäischen noch eine Reihe von Arten aus verschiedenen Theilen America's (Lyctus obscurus F.), auch findet sie sich in Neuholland wieder. Alle Arten haben erhabene Längsrunzeln auf Halsschilde und Rippen auf den Flügeldecken gemein. — Eine Art (D. trifasciata Mor. von Puerto Rico) weicht dadurch von den übrigen ab, dass die beiden letzten Fühlerglieder fast zu einem Knopf verschmolzen sind.

1. D. crenata: *Nigra, prothorace utrinque bicostato, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis carinatis, maculis duabus rufis.* — Long. 1½ lin.

Bitoma crenata Herbst Käf. V. 30. 4. Taf. 46. Fig. 6. — Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 16. 1. — Gyll. Ins. Suec. III. 412. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 105. 1.
Lyctus crenatus Fab. Syst. El. II. 561. 10. — Payk. Fn. Suec. III. 334. 11.
Ips crenata Oliv. Ent. II. 18. 6. 6. Pl. 2. Fig. 9.
Monotoma crenata Panz. Fn. Germ. 1. 24.
Synchita crenata Hellw. Schneid. Mag. 405. 7. — Duftschm. Faun. Austr. III. 153. 6.

Var. a. Nigra vel fusca, elytris ferrugineis vel testaceis.
Lyctus rufipennis *Fab. Syst. El. II. 562. 11.
Ips picipes Oliv. Ent. II. 18. 7. 7. Pl. 2. Fig. 12.

Var. b. Tota testacea.

Schmal, gleich breit, ziemlich flach, schwarz, ohne Glanz, mit äusserst feiner anliegender greiser Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler rostroth. Der Kopf fein maschig gerunzelt, die Stirn vorn auf jeder Seite eingedrückt, nach dem Vorderrande rothbraun. Das Halsschild

fast von der Breite der Flügeldecken, fast so lang als breit, an den Seiten nur gegen die Vorderecken hin leicht gerundet, nach hinten kaum ein wenig verengt, alle Ecken stumpf, der Vorderrand neben jeder Vorderecke ausgebuchtet, der Hinterrand schwach gerundet, die Oberseite dicht runzlig punctirt, auf jeder Seite mit zwei erhabenen Längslinien, welche wie der schmal abgesetzte Seitenrand sehr fein und stumpf gekerbt sind; der breitere Mittelraum zwischen den beiden innern Längslinien leicht eingedrückt, hinten auf jeder Seite mit einer seichten Grube, schwächer gerunzelt. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken gleich breit, an der Spitze gerundet, regelmässig punctirt-gestreift, die Naht und die Zwischenräume einer um den andern erhaben, erhöhte Längslinien bildend, die flachen Zwischenräume leicht quergerunzelt; jede Flügeldecke mit zwei grossen rothen Flecken, von denen der vordere das erste, der hintere das letzte Viertel, oder, wenn die Flecke ausgedehnter sind, Drittel einnehmen, so dass nur die Naht und eine breitere Binde in der Mitte schwarz bleiben; gewöhnlich ist indess auch der hintere Fleck aussen rothbraun eingefasst. Die Unterseite ist fein gerunzelt, schwarz. Die Beine sind roth, die Schenkel schwarz.

Weniger ausgefärbte Individuen haben die Flügeldecken fast einfarbig roth, oder sie sind selbst rostroth mit helleren Flügeldecken, oder ganz röthlich gelb.

Ueberall häufig unter den Rinden abgestorbener Baumstöcke.

Colobicus Latr.

Gen. Crust. et Ins. II. p. 9.

Antennae 11articulatae, clava 2articulata.
Sulci antennarii convergentes.
Mandibulae apice bicuspes.
Ligula apice emarginata.
Tibiae spinis terminalibus distinctis, subtilibus.

Die Fühler deutlich 11gliedrig, die beiden ersten Glieder wenig verdickt, das erste ganz unter dem Stirnrande versteckt, das 3te gestreckt, die folgenden kürzer, allmählich an Länge abnehmend, das 9te etwas breiter als die vorhergehenden, die beiden letzten eine breite rundliche zusammengedrückte Keule bildend. Die Lefze kaum vorragend, hornig, vorn schwach gerundet. Die Mandibeln fast versteckt, mit zweizähniger Spitze, am Grunde unten mit einer breiten, stumpf gerieften Mahlfläche, über derselben mit einer weiten Ausbuchtung, welche mit einem breiten, an der Spitze kurz und fein behaarten Hautsaum angefüllt ist. Die Maxillen frei, ihre beiden Laden hornig, die innere schmal, an der Spitze mit starken, nach innen gekrümmten Stachelborsten bewehrt, die äussere breiter, nach der Wurzel hin allmählich etwas schmäler werdend, die innere Lade kaum überragend, an der

gerade abgeschnittenen Spitze mit längeren leicht nach innen gekrümmten Borsten besetzt. An den Maxillartastern das erste Glied klein und dünn, das 2te länger als das 3te, verkehrt kegelförmig, das 4te so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, etwas breit, an der Spitze gerade abgeschnitten, fast beilförmig. Das Kinn quer viereckig. Die Zunge hornig, ein wenig schmäler als das Kinn, an der Spitze weit und schwach ausgerandet, der Vorderrand mit dicht gedrängten Borsten gewimpert. An den Lippentastern das erste Glied sehr klein, das 2te etwas gestreckt, ziemlich dünn, das 3te ein wenig grösser, lang eiförmig, die äusserste Spitze abgestutzt. Die Augen rund, gewölbt, mässig gross, durch die starke Wölbung der einzelnen Facetten grob gekörnt erscheinend. Der Stirnrand vor den Augen erweitert, das erste Glied der Fühler und die Lefze verdeckend. Auf der Unterseite des Kopfes tiefe, schräg etwas nach innen gerichtete Fühlerrinnen. Das Halsschild mit breit abgesetztem Seitenrande, der Hinterrand durch eine eingegrabene Randlinie abgesetzt. Das Schildchen fast viereckig. Die Flügeldecken mit breiterem abgesetzten Aussenrande, mit dem umgeschlagenen Rande die ganzen Seiten der Brust und des Hinterleibes umfassend. Die Flügel sind vollständig entwickelt. Die Gelenke der Bauchringe des Hinterleibes schwach eingeschnitten, der letzte Bauchring seicht ausgehöhlt. Die Beine mässig kurz, die Schienen gerade, walzenförmig, gleich dick, an der Spitze schräg abgeschnitten, mit äusserst kleinen kaum bemerkbaren Enddornen, die Füsse viergliedrig, unten fein behaart, die drei ersten Glieder gleich kurz, das Klauenglied stark, länger als die übrigen zusammen.

Ausser der einheimischen ist mir zur Zeit nur noch eine Art von den Philippinischen Inseln und eine von Port Natal bekannt.

1. *C. emarginatus:* *Oblongus, niger, supra albido-setulosus, antennis, pedibus, prothoracis elytrorumque margine ferrugineis, his punctato-striatis.* — Long. 2 lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 10. 1. Taf. 16. Fig. 1.
Monotoma axillaris Duftschm. Faun. Austr. III. 155. 2.
Colobicus hirtus Brullé Hist. nat. des Ins. Col. V. p. 410.

Vom Ansehen einer kleinen Peltis, länglich, schwach gewölbt, matt schwarz, der ziemlich breit abgesetzte Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken rothbraun, die Oberseite mt schwärzlichen und weisslichen anliegenden Börstchen bekleidet. Die Fühler und Mundtheile braunroth. Der erweiterte vordere Stirnrand rothbraun durchscheinend. Das Halsschild um die Hälfte kürzer als breit, nach vorn etwas verengt, an den Seiten sanft gerundet, vorn jederseits tief ausgebuchtet, hinten leicht zweibuchtig. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die

Zwischenräume leicht gerunzelt; die Börstchen stehen auf den Flügeldecken in regelmässigen Reihen, aber nicht in den Zwischenräumen, sondern in den Streifen selbst, je zwischen den eingestochenen Puncten, an der Wurzel sind ausserdem ein Paar Fleckchen mit weissen Börstchen gleichsam beschuppt. Die Unterseite ist mit sehr feiner anliegender grauer Behaarung bekleidet. Die Beine sind rothbraun.

Unter der Rinde von Laubhölzern und in Schwämmen, selten.

Latreille (a. a. O.) bezieht *Nitidula hirta* Rossi Fn. Etr. I. 59. 145. Taf. 3. Fig. 9. auf diesen Käfer, da jedoch Rossi die Oberseite mit aufrechten rostfarbenen kurzen Haaren beschreibt, habe ich Bedenken, diese Bestimmung anzunehmen.

In Duftschmids Beschreibung der *Monotoma axillaris* wird vielleicht durch einen Schreibfehler die Grösse mit der der kleinsten statt der der grössten Exemplare der Synchita Juglandis verglichen. Es kommen indess zuweilen auch Stücke vor, welche die kleinsten Individuen von Synchita Juglandis an Grösse kaum übertreffen.

Synchita Hellw.

Schneider's Magazin p. 401.

Antennae 10articulatae, capitulo solido.
Sulci antennarii nulli.
Mandibulae apice simplici.
Ligula apice emarginata.
Tibiae spinis terminalibus distinctis, subtilibus.

Die Fühler anscheinend 10gliedrig, die beiden ersten Glieder etwas dick, das 3te — 9te allmählich etwas kürzer und breiter werdend, das 10te und 11te verschmolzen, einen grossen kugligen, etwas zusammengedrückten, an der Wurzel glatten, ausserdem dicht seidenartig behaarten Knopf bildend. Die Lefze frei, hornig, an der Spitze gerade abgeschnitten. Die Mandibeln mit einfacher Spitze, am Grunde mit ein wenig vortretender, stumpf geriefter Mahlfläche, über derselben mit einer schwachen Ausbuchtung, welche mit einem Hautsaum ausgefüllt ist. Die Maxillen frei; die Laden derselben hornig, die innere schmal, am Innenrande dicht mit starren Stachelborsten besetzt, die äussere breiter, nach der stumpf gerundeten Spitze hin erweitert, die innere Lade überragend, an der Spitze, vorzüglich an der innern Ecke mit nach innen gerichteten starren Stachelborsten besetzt. An den Maxillartastern das erste Glied etwas kleiner als die beiden folgenden, welche unter sich von gleicher Grösse sind, das 4te Glied grösser, länglich eiförmig, mit länger ausgezogener Spitze, die Spitze selbst abgestutzt. Das Kinn kurz, vorn tief und weit ausgerandet. Die Zunge hornig, vorn leicht ausgerandet. An den Lippentastern das erste Glied

sehr kurz, das 2te verkehrt kegelförmig, das 3te noch grösser, gestreckt eiförmig, mit etwas ausgezogener abgestutzter Spitze. Die Augen sind mässig gross, rund. Der Seitenrand der Stirn ist über der Einlenkung der Fühler erweitert, so dass das erste Fühlerglied von oben fast ganz verdeckt wird; der Vorderrand der Stirn weit und flach ausgebuchtet. Keine Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes. Das Halsschild fast viereckig mit schmal abgesetztem Seitenrande, und mit einer eingegrabenen Randlinie eingefassten Hinterrande. Das Schildchen klein, rundlich. Die Flügeldecken fein gerandet, mit dem schmalen umgeschlagenen Rande die Brust und den ganzen Hinterleib umfassend. Die Flügel ausgebildet. Die Gelenke der Bauchringe des Hinterleibes nicht eingeschnitten, die beiden letzten etwas freier gegliedert, das letzte seicht und weit ausgehöhlt. Die Beine kurz, die Schenkel etwas keulförmig verdickt, die Schienen gerade, walzenförmig, gleich dick, mit sehr feinen Enddornen, die beiden ersten Glieder der Füsse gleich kurz, das 3te noch etwas kleiner, alle drei unten mit weichen Haaren besetzt; das Klauenglied länger als die übrigen zusammengenommen.

Ausser den beiden europäischen sind mir von dieser Gattung noch vier americanische Arten und eine aus Madagascar bekannt. Eine der ersteren, *S. granulata* Say, in Nordamerica und auf den Westindischen Inseln einheimisch, ist frisch mit einer bläulich weissen schimmelartigen Ausschwitzung bedeckt.

1. S. Juglandis: *Oblonga, fusca, opaca, scabra, ore, antennis, pedibus maculaque humerali obscure testaceis, prothorace transverso, elytris punctato-striatis, seriatim setulosis.* — Long. 1—2⅓ lin.

*Hellwig Schneid. Mag. 403. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 96. 1. — Shuck. Col. delin. 27. 248. Pl. 33. Fig. 1.

Lyctus Juglandis Fab. Syst. El. II. 561. 8. — Panz. Fn. Germ. 5. 17. — Payk. Fn. Suec. III. 330. 6.

Cerylon Juglandis Latr. Hist. nat. d. Ins. XI. 230. 7. — Gyll. Ins. Suec. III. 416. 1.

Monotoma Juglandis Duftschm. Fn. Austr. III. 154. 1.

Monotoma striata Herbst Käf. V. 23. 1. Taf. 46. Fig. 1.

Elophorus humeralis * Fab. Syst. El. I. 205. 4.

In der Grösse sehr veränderlich, länglich, auf der Oberseite sanft gewölbt, braun, ohne Glanz. Die Fühler braunroth, mit hellerem, kugelrundem Knopfe. Der Kopf dicht und fein gerunzelt, die Stirn ziemlich flach, der Mund braunroth. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwas breiter als lang, vorn in weitem Bogen gerundet und auf jeder Seite ausgebuchtet, wodurch die Vorderecken nach vorn etwas vortreten, an den Seiten fast gerade, die Hinterecken

stumpf, die Oberseite auf der Mitte etwas flach gedrückt, sehr dicht, etwas runzlig punctirt, eben, mit weisslich-greisen Härchen ziemlich dicht bekleidet, die Ränder alle abgesetzt, der Seitenrand sehr fein gekerbt, der Vorderrand etwas aufgeworfen, braunroth. Die Flügeldecken stark und regelmässig punctirt-gestreift, die Zwischenräume leicht quer gerunzelt: in jedem Zwischenraume steht eine Reihe sehr kurzer niedergekrümmter weisslicher Börstchen, in jedem Punctstreif je zwischen den Puncten eine Reihe äusserst feiner greiser Härchen; an der Schulter steht ein kleinerer oder grösserer, unbestimmter gelb- oder rothbrauner Fleck; häufig ist auch der äusserste Seitenrand von dieser Farbe. Die Unterseite ist dicht und sehr fein punctirt gerunzelt, die Beine sind braunroth. — Nicht selten sind die ganzen Flügeldecken sehr lichtbraun, es zeichnen sich aber auch dann noch immer die Schultern durch ihre lichtere Färbung aus.

Nicht selten unter der Rinde von Laubhölzern.

2. S. Mediolanensis: *Elongata, testacea, prothorace quadrato, elytris fortiter punctato-striatis, seriatim setosis.* — Long. 1½ lin.

*Villa Col. Europ. dupl. 36. 38.

Der S. Juglandis sehr ähnlich, doch im Verhältniss beträchtlich schmäler. Die Farbe ist rothgelb, Kopf und Halsschild mehr rothbraun, die Flügeldecken mehr gelb. Der Fühlerknopf ist gross, breiter als lang, etwas zusammengedrückt. Der Kopf ist fein und weit maschenförmig gerunzelt, die Stirn flach. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, ziemlich so lang als breit, vorn gerade abgeschnitten, und neben jedem Vorderwinkel unmerklich ausgebuchtet, die Seiten vorn schwach gerundet, dann ganz gerade, die Ecken alle stumpf, die Oberseite eben, ziemlich dicht tief punctirt, mit kleinen und kurzen Börstchen bekleidet: die Ränder sehr schmal und undeutlich abgesetzt. Die Flügeldecken sehr stark punctirt-gestreift, die Zwischenräume reihenweise mit weisslichen Börsten besetzt.

Von S. Juglandis ausser der schmäleren Gestalt durch grösseren, namentlich breiteren Fühlerknopf, längeres, nur schwach gerundetes, weitläuftiger und stärker punctirtes Halsschild, stärkere Punctstreifen und weniger feine und dichte Börstchen der Flügeldecken unterschieden.

Bei Berlin von Herrn Schüppel aufgefunden.

Cleones Curtis.

Brit. Ent. IV. pl. 149.

Antennae 10articulatae, capitulo solido.
Sulci antennarii recti, paralleli.
Mandibulae apice simplici.
Ligula apice rotundata.
Tibiae spinis terminalibus distinctis, subtilibus.

Die Fühler anscheinend 10gliedrig, das erste Glied dick, kuglig, das 2te ebenfalls fast kuglig, das 3te — 9te dünn, das 3te ein wenig gestreckt, die folgenden allmählich etwas kürzer, das letzte auch allmählich etwas breiter werdend, das 10te und 11te verschmolzen, einen grossen, kugligen, etwas zusammengedrückten, an der Wurzel glatten, an der Spitze dicht seidenartig behaarten Knopf bildend. Die Lefze hornig, vorn schwach gerundet. Die Mandibeln nicht vorragend, mit einfacher etwas stumpfer Spitze, am Grunde mit einer weit nach innen vortretenden gerieften Mahlfläche, über derselben weit ausgebuchtet, die Ausbuchtung mit einem an der Spitze fein gewimperten Hautsaum ausgefüllt. Die Maxillen frei, die Laden derb hornig, die innere gleich breit, die äussere allmählich breiter werdend, an der Spitze fast gerade abgeschnitten, die innere nicht überragend, beide Laden an der Spitze mit nach innen gekrümmten Stachelborsten besetzt. An den Maxillartastern die drei ersten Glieder ziemlich von gleicher Länge, das erste schmäler, verkehrt kegelförmig, das 4te Glied grösser, länglich eiförmig, mit etwas länger ausgezogener abgestutzter Spitze. Das Kinn etwas breiter als lang, nach vorn schmäler werdend, vorn sehr leicht ausgerandet. Die Zunge ist hornig, vorn abgerundet und mit kleinen starren Borsten dicht eingefasst. An den Lippentastern ist das erste Glied etwas gestreckt, dünn, das 2te klein, fast kuglig, das 3te grösser, länglich eiförmig, mit länger ausgezogener, am Ende abgestutzter Spitze. Die Augen mässig gross, rund, gewölbt. Der Seitenrand der Stirn vor den Augen erweitert, die Einlenkung der Fühler mit dem grössten Theile des ersten Fühlergliedes von oben her bedeckend. Der Vorderrand der Stirn leicht ausgebuchtet. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes deutlich, tief, bis zum Hinterrande der Augen reichend, ein wenig schräg nach innen gerichtet. Das Halsschild mit breiter abgesetztem Seiten- und durch eine eingegrabene Randlinie bezeichneten Hinterrande. Die Flügeldecken schmal gerandet, mit dem umgeschlagenen Rand die Seiten der Brust und des Hinterleibes umfassend. Die Gelenke der Bauchringe des Hinterleibes fein eingeschnitten, die beiden letzten Ringe etwas freier gegliedert, der letzte weit und flach eingedrückt. Die Beine mässig kurz, die Schienen gerade, walzenförmig, gleich dick, mit sehr feinen Enddornen, die drei ersten Glieder der

Füsse gleich kurz, unten mit weichen Haaren dünn besetzt, das Klauenglied länger als die übrigen zusammengenommen, kräftig.

Cicones steht in naher Verwandtschaft mit Synchita vorzüglich durch die Bildung der Fühler und die einfache Mandibelnspitze, unterscheidet sich aber wesentlich durch deutliche Fühlerrinnen und zugerundete Zunge.

1. C. variegatus: *Oblongo-obovatus, ferrugineus, supra fuscus, prothorace inaequali, elytris, testaceo-variis, punctato-striatis, interstitiis alternis elevatis.* — Long. 1½ lin.

Shuck. Col. delin. 27. 253. Pl. 33. Fig. 6.

Synchita variegata *Hellwig Schneid. Mag. 403. 3. — *Dej. Cat. 1. éd. p. 102.

Cerylon variegatum Germ. Spec. Ins. nov. 465. 612.

Cicones Carpini Curtis Brit. Ent. IV. T. 149. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 99. 1.

Länglich verkehrt eiförmig, ziemlich gewölbt. Die Fühler rostroth. Der Kopf dunkelbraun, mit gelblichen und braunen dicken Härchen gescheckt, am Munde rothbraun, die Stirn nach vorn auf jeder Seite mit einem kleinen eingegrabenen Strich. Das Halsschild ist fast von der Breite der Flügeldecken, viel kürzer als breit, an den Seiten gerundet, nach hinten verengt, der Vorderrand zu jeder Seite tief ausgebuchtet, die Vorderecken nach vorn vortretend, der Hinterrand zu jeder Seite ebenfalls ausgebuchtet, die Hinterecken fast rechtwinklig; der Seitenrand breit abgesetzt, der Rücken sehr uneben durch mehrere tiefe grubenförmige Eindrücke, von denen zwei über dem Schildchen besonders deutlich und tief sind: dunkelbraun, durch kurze dicke braune und gelbliche Härchen gescheckt, am fein gekerbten Seitenrande mit braunen Börstchen dicht gewimpert. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Naht und die Zwischenräume abwechselnd etwas stärker erhaben: dunkelbraun mit unregelmässigen gelben Flecken, welche vor der Spitze eine buchtige Binde bilden, und zuweilen ausserdem eine oder zwei zackige Binden zusammensetzen; mit braunen und gelblich greisen schuppigen Härchen gescheckt. Die Unterseite und Beine braunroth, mit feinen gelbgreisen Härchen dünn bekleidet.

Von Hellwig bei Braunschweig unter Tannenrinde entdeckt, auch in der Mark Brandenburg von den H. Schüppel und Ratzeburg gefunden, ferner in Oesterreich und Steiermark einheimisch.

2. C. pictus: *Oblongus, fuscus, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace basi bifoveolato, elytris punctato-striatis, interstitiis aequalibus, fasciis undatis ferrugineis.* — Long. 1½ lin.

Von der länglichen, flacheren Körperform des Synchita Juglandis, braun, ohne Glanz. Die Fühler rostroth. Der Kopf dicht punctirt, mit

braunen und weisslichen Haaren gescheckt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, wenig kürzer als breit, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten ein wenig verengt, der Vorderrand auf jeder Seite leicht ausgebuchtet, die Vorderecken wenig vortretend, der Hinterrand ebenfalls neben jeder Ecke leicht ausgebuchtet, die Hinterecken stumpf, der Seitenrand mässig breit abgesetzt, gekerbt, der Rücken sanft gewölbt, dicht punctirt. etwas uneben, über dem Schildchen mit einem Paar deutlicher ausgeprägter Gruben; durch braune und weissliche Härchen gescheckt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Zwischenräume alle eben; die Zeichnungen bestehen in drei breiten sehr zackigen rostrothen Binden, und ausserdem einem Fleck an der Spitze; jeder Punctstreif ist mit einer Reihe Härchen, jeder Zwischenraum mit einem kurzen gekrümmten Börstchen besetzt; Härchen und Börstchen sind auf den rostrothen Zeichnungen weisslich, auf der braunen Grundfarbe dunkelbraun. Die Unterseite ist dünn und fein weisslich behaart. Der Hinterleib und die Beine sind rothbraun.

In Oesterreich.

Zweite Gruppe: **COLYDIINI.**

Pedes postici approximati.
Abdomen segmento ventrali primo reliquis longiore.

Der Körper ist walzenförmig, gewöhnlich lang gestreckt und dünn; die Beine sind kurz, die Schienen gewöhnlich an der Spitze ein wenig erweitert, und hier ausser den längeren Enddornen noch mit kurzen feinen Dörnchen eingefasst. Die Zunge hornig, bald an den Seiten, bald am Vorderrande häutig, oder mit grossen seitlichen Hautzipfeln. Die Flügel, wenn sie vorhanden sind, mit einem Hinterrandmal. Der Rücken der Hinterbrust und des Hinterleibes dünnhäutig, nur der letzte Hinterleibsring mit horniger Spitze. Die Bauchringe des Hinterleibes nur wenig gegen einander beweglich, der erste länger als die übrigen.

Die Käfer leben meist im Innern des Holzes, aber, wie es scheint, nur in den Bohrgängen anderer Insecten.

Hierher sind folgende Gattungen zu zählen:

A. Die Einlenkung der Fühler vom Stirnrande verdeckt.

a. Fühler nach der Spitze hin allmählich verdickt 1. *Mecedanum**).

---

*) *Mecedanum.* Die Fühler nach der Spitze hin allmählich in geringem Grade verdickt, zusammengedrückt, vom 5ten Gliede an die Kanten mit feinem dichten Haarfilz bekleidet. Das erste Fussglied sehr verlängert, um die Hälfte länger als die Schiene. Eine neue Art aus Madagascar von ungewöhnlich lang gestreckter Form, bei gleicher Dicke etwa doppelt so lang als Colyd. elongatum.

b. Fühlerkeule 3gliedrig.

α. Endglied der Taster beilförmig . . . . . 2. *Aulonium.*

β. Endglied der Taster walzenförmig . . . 3. *Colydium.*

c. Fühlerkeule 2gliedrig . . . . 4. *Eulachus*[1]).

B. Die Einlenkung der Fühler frei.

A. Augen vorhanden.

a. Erstes Fussglied sehr verlängert . . . . . 5. *Nematidium*[2]).

b. Die drei ersten Fussglieder gleich kurz.

α. Fühler mit 2gliedriger Keule . . . . . . 6. *Teredus.*

β. Fühler mit einfachem Knopf . . . . . . 7. *Oxylaemus.*

B. Keine Augen.

α. Fühler mit 3gliedriger Keule . . . . 8. *Aglenus.*

β. Fühler mit einfachem Knopf . . . . 9. *Anommatus.*

Aulonium.

Antennae clava 3articulata.
Palpi maxillares articulo ultimo cylindrico.

Der Körper ist länglich, gleich breit, etwas flach gewölbt, breiter und weniger walzenförmig als bei Colydium. Der Kopf ist mässig gross, der Seitenrand der Stirn erweitert, die Fühlerwurzel verdeckend, der Vorderrand ausgebuchtet. Die Augen sind gross, wenig gewölbt, grob gekörnt. Die Fühler sind etwas gestreckter als bei Colydium, 11*gliedrig*, die Keule gross, 3gliedrig. Die Lefze frei vortretend. Die Mandibeln mit einfacher stumpfer Spitze, sonst wie bei Colydium. Die Maxillen wie bei Colydium, die Taster aber gestreckter, das 2te und 3te Glied länger als dick, das 4te Glied walzenförmig, etwas zugespitzt. Die Zunge ausgerandet, an den Seiten häutig. An den Lippentastern das letzte Glied lang eiförmig, mit abgestutzter Spitze. Der Kehlrand

---

[1]) *Eulachus* gleicht in der Fühlerbildung und der Sculptur Ditoma, hat aber die Walzenform, die grössere Länge des ersten Bauchringes des Hinterleibes und die an der Spitze erweiterten und mit Dörnchen besetzten Schienen mit Colydium gemein. *E. costatus* N. von den westindischen Inseln.

[2]) *Nematidium.* Die Fühler kurz und dünn, mit 2gliedriger Keule. Der Stirnrand vor den Augen nicht erweitert. Schräg nach innen gerichtete Fühlerrinnen. Der Vorderrand der Stirn ausgebuchtet. Die Lefze fast viereckig, die Mandibeln mit einfacher etwas stumpfer Spitze. Die Taster fadenförmig. Das Halsschild an den Seiten zum Einlegen der Vorderbeine ausgebuchtet. An den Beinen Schenkel und Schienen kurz, die Füsse dünn, das erste Glied verlängert. *Colydium cylindricum* Fab. Syst. El. II. 557. 10. aus Südamerica.

mit kleinen, wenig vortretenden Seitenhöckern. Die Fühlerrinnen schräg nach innen gerichtet, kurz und flach. Die Beine ziemlich kurz, die Schienen an der ein wenig erweiterten Spitze ausser den ziemlich feinen gewöhnlichen Enddornen mit einer Reihe feiner Dörnchen eingefasst; der eine Enddorn der Vorderschienen grösser und gekrümmt. An den Füssen nehmen die drei ersten Glieder an Länge allmählich ab; die Hinterfüsse etwas gestreckter als die vorderen.

Die Arten von Aulonium haben auf den Flügeldecken keine Rippen, sondern nur feine Punctreihen, höchstens feine Punctstreifen. Das Halsschild hat auf dem Rücken vier eingegrabene Längslinien, von denen die mittleren mehr genähert und feiner, zuweilen theilweise erloschen sind; ausserdem noch einen eingegrabenen Streif längs des Seitenrandes, von diesem durch eine erhabene Leiste getrennt. Der letzte Bauchring des Hinterleibes ohne Bogenfurche.

Obgleich die Unterschiede dieser und der folgenden Gattung einzeln von untergeordneter Bedeutung zu sein scheinen, werden sie dann erheblich, wenn man sie alle zusammenfasst. Ausser in der Sculptur bestehen die Unterschiede hauptsächlich darin, dass Fühler, Taster und Füsse bei Aulonium gestreckter sind, dass das Endglied der Maxillartaster bei Aulonium walzenförmig, bei Colydium beilförmig, dass die Lefze bei Aulonium frei, bei Colydium verdeckt, und dass der eine Enddorn der Vorderschienen bei Aulonium gekrümmt ist, während bei Colydium beide einfach sind.

Es giebt eine Reihe americanischer Arten von Aulonium, z. B. *Colyd. bidentatum* Fab. Syst. El. II. 556. 4. aus Südamerica, und *Col. parallelopipedum* Say Journ. of the Acad. of nat. Sc. of Philadelph. V. 263. 1. aus Nordamerica. Die anderen sind noch unbeschrieben.

1. A. sulcatum: *Rufo-testaceum, prothorace 4striato, elytris luteo-testaceis, subtiliter punctato-striatis.* — Long. 2½ lin.

Ips sulcata Oliv. Ent. II. 18. 4. 1. Pl. 1. Fig. 1.
Trogosita sulcata Fab. Syst. El. I. 155. 22.
Colydium bicolor *Fab. Syst. El. II. 555. 3. — Duftschm. Faun. Austr. III. 147. 2.

Ziemlich von der Länge des Colydium elongatum, aber doppelt so breit, ebenfalls gleich breit, mässig gewölbt, glatt, ziemlich glänzend, röthlich gelb, Kopf und Halsschild oben braunroth. Die Fühler etwa von der Länge des Kopfes. Der Scheitel dicht, die Stirn weitläuftig und fein punctirt, vorn auf jeder Seite der Länge nach eingedrückt, zwischen den Augen bräunlich. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, wenig länger als breit, weitläuftig und sehr fein punctirt, etwas matt, mit vier eingegrabenen Linien, die beiden mittleren bis

gegen die Mitte hin allmählich genähert, dann dicht neben einander nach vorn verlaufend, die seitlichen in ziemlich gleichem Abstande von den mittleren und dem Aussenrande tiefer, gerade und parallel, vorn durch eine dicht neben dem Vorderrande verlaufende Querlinie verbunden, ausserdem noch dicht neben dem Aussenrande auf jeder Seite eine eingegrabene Linie. Die Flügeldecken fein und regelmässig reihenweise punctirt, die Zwischenräume sehr einzeln und nur unter starker Vergrösserung erkennbar punctirt, die Naht besonders hinterwärts schwärzlich.

In Oesterreich. Von Herrn Prof. Ratzeburg auch bei Neustadt-Eberswalde aufgefunden.

Westwood (Introd. Mod. Classif. of Ins. I. p. 146. Fig. 12. 5.) hat eine Holzschnittzeichnung der Larve gegeben, welche eine grosse Uebereinstimmung mit der des Colyd. elongatum zu haben scheint. Sie lebt unter Ulmenrinde (ebendas. S. 147).

2. A. bicolor: *Nigrum, fronte bituberculata, prothorace 4sulcato, antice 4tuberculato, elytris punctulatis, subtiliter striato-punctatis, testaceis, apice late fuscis, antennis pedibusque testaceis.* — Long. 1½—2 lin.

Colydium bicolor *Herbst Käf. VII. 285. 6. Taf. 113. Fig. 2.
Ips ruficornis Oliv. Ent. II. 18. 13. 18. Pl. 3. Fig. 18.
Colydium ustulatum *Dej. Cat 1. éd. p. 103.

Dem vorigen ähnlich, aber kleiner. Die Fühler sind wenig länger als der Kopf, braunroth. Der Kopf ist schwarz, vorn braunroth, die Stirn zwischen den Augen mit zwei dicht neben einander stehenden Höckerchen bezeichnet, dicht neben den Augen auf jeder Seite eingedrückt. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, etwas länger als breit, auf dem Rücken etwas flach, schwarz, sehr fein punctirt, auf dem Rücken mit vier eingegrabenen Längslinien, die mittleren nach vorn sehr wenig gegen einander geneigt, die äusseren tiefer, in gleichem Abstande von den mittleren und dem Aussenrande, der Vorderrand zwischen diesen äusseren Längslinien niedergedrückt, und dieser Raum mit vier Höckern besetzt, zwei kleine runde unmittelbar am Vorderrande, und zwei längliche dahinter; ausserdem noch eine eingegrabene Längslinie auf jeder Seite dicht neben dem Aussenrande. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken bis über die Mitte hinab bräunlich gelb, dann bis zur Spitze schwärzlich; mit feinen Punctreihen, welche aber nur vorn deutlich sind und sich überhaupt zwischen den dicht fein punctirten Zwischenräumen sehr verlieren. Die Unterseite ist schwarz, der Hinterleib nach der Spitze hin rothbraun, die Beine röthlich gelb.

Bei einem Individuum fehlen die Höcker auf dem Halsschilde, und auch die der Stirn sind weniger deutlich als gewöhnlich.

Das von Herbst abgebildete Exemplar wurde von Herrn Schüppel bei Berlin entdeckt. Auch in Oesterreich.

Colydium Fab.

Ent. Syst. I. II. p. 459.

Antennae clava 3articulata.
Palpi maxillares articulo ultimo subsecuriformi.

Der Körper lang gestreckt, schmal, linienförmig. Die Fühler unter dem seitlichen Stirnrande eingelenkt, kurz, 11gliedrig, mit 3gliedriger Keule. Die Augen rund, ziemlich gross und gewölbt, grob gekörnt. Die Stirn vorn leicht ausgebuchtet, die Lefze verdeckend. Die Mandibeln versteckt, gebogen, mit ungleich zweizähniger Spitze und einem freien Hautlappen am Innenrande, und am Grunde mit einer quergestreiften Mahlfläche. Die Maxillen mit kurzen lederartigen Laden, die innere schmal, die äussere nach aussen gerundet, erweitert, beide an der Spitze mit einem Bart von Haaren. Die Maxillartaster kurz, gedrungen, das erste Glied klein, das 2te und 3te kurz, das 4te grösser als die übrigen, beilförmig. Das Kinn breit, die Zunge hornig, an den Seiten lederartig, an der Spitze leicht ausgeschnitten. An den Lippentastern das letzte Glied abgestutzt, eiförmig. Die Seitenhöcker des Kehlrandes stark vorragend. Die Fühlerrinnen seicht, schräg nach innen gerichtet. Die Beine ziemlich kurz, die Schienen nach der Spitze allmählich erweitert, die Spitze mit kleinen Dörnchen besetzt; die gewöhnlichen Enddornen einfach; an den Füssen die drei ersten Glieder allmählich an Länge abnehmend.

Die Flügeldecken bei allen Arten gerippt, in den Zwischenräumen reihenweise punctirt. Das Halsschild auf dem Rücken bei den meisten Arten mit drei Längsfurchen. Das letzte untere Hinterleibssegment mit einer den Hinterrand begleitenden tief eingegrabenen Bogenlinie. So unterscheiden sich Aulonium und Colydium schon in der Sculptur.

Ausser den beiden einheimischen besitzt die hiesige Königl. Sammlung zur Zeit noch acht americanische Arten dieser Gattung. (Eine derselben, C. costatum Buq. i. litt., aus Bogota, hat auf dem Halsschilde vier erhabene Längslinien, alle übrigen, unter denen C. ruficorne F., kommen in der Sculptur des Halsschildes mit den einheimischen Arten überein.)

1. C. elongatum: *Nigrum, nitidum, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace trisulcato, elytris apice coniunctim rotundatis, costatis, interstitiis biseriatim punctatis.* — Long. 2—3 lin.

Fab. Syst. El. II. 556. 5. — Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 21. 1. — Herbst Käf. VII. 217. 1. Taf. 112. Fig. 11. — Payk. Faun. Suec. III. 312. 1. — Panz. Faun. Germ. 3. 17. — Gyll. Ins. Suec. III. 403. 1. IV. 631. 1. — Duftschm. Faun. Austr. III. 146. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. 409. 1. — Shuck. Col. delin. 28. 260. Tab. 34. Fig. 6.

Synchita elongata Hellw. Schneid. Mag. IV. 406. 10.

Ips linearis Oliv. Ent. II. 18. 5. 3. Pl. 2. Fig. 17. — Rossi Faun. Etr. I. 50. 123. (Ed. Hellw. I. 53. 127.)

Sehr schmal, linienförmig, glänzend schwarz. Die Fühler braunroth, die Keule breit, die beiden ersten Glieder derselben wenigstens dreimal breiter als die vorhergehenden. Der Kopf weitläuftig und fein punctirt, zwischen den Fühlern jederseits mit einem seichten Eindruck, vorn braunroth. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa anderthalb mal so lang als breit, nach hinten unmerklich verschmälert, ziemlich weitläuftig und deutlich punctirt, mit drei Längsfurchen, die mittlere durchgehend, sehr stark und ziemlich gleichmässig eingeschnitten, die seitlichen etwas näher dem Aussenrande als der mittleren, schwächer, leicht geschwungen, an beiden Enden ein wenig verkürzt; der Aussenrand mit einer feinen erhabenen Leiste eingefasst. Die Flügeldecken nach der gemeinschaftlich zugerundeten Spitze hin schräg abgeflacht, jede mit vier scharf erhabenen Längsleisten und schwächer erhabener Naht: die Zwischenräume jeder mit zwei Punctreihen und zwischen diesen leicht quergerunzelt. Die Unterseite mehr braun, fein runzlich punctirt. Die Beine braunroth.

Mit dem folgenden über ganz Deutschland verbreitet. (Lebt nach Gyllenhal hauptsächlich in Tannen.)

2. *C. filiforme*: *Nigrum, nitidum, antennis pedibus elytrorumque basi ferrugineis, prothorace trisulcato, elytris apice singulis rotundatis, costatis, interstitiis biseriatim subtilius punctatis.* — Long. $2\frac{1}{3}$—$3\frac{1}{3}$ lin.

Fab. Syst. El. II. 556. 7. — Panz. Faun. Germ. 101. 10. — Gyll. Ins. Suec. IV. 632. 2.

Colydium elongatum var. β. Payk. Faun. Suec. III. 312.

Colydium elongatum var. b. Gyll. Ins. Suec. I. 404. — Ratzeb. Forstinsect. I. Taf. 10. Fig. 15.

Colydium elongatum Kug. Schneid. Mag. IV. 495. 1.

Dem vorigen ungemein nahe verwandt, so dass es von den Meisten als Abänderung desselben mit rothbrauner Flügeldeckenwurzel angenommen wird, doch finden sich noch einige andere Unterschiede, welche für die Artrechte dieses Käfers sprechen. Die Fühlerkeule ist schmal, etwa nur doppelt so breit als die vorhergehenden Glieder.

Der Kopf mit einer mehr oder weniger deutlichen erhabenen Längslinie. Das Halsschild etwas länger, fast doppelt so lang als breit, auf der Mitte feiner punctirt, die mittlere Längsfurche nach vorn feiner, hinter der Mitte etwas erweitert; die Punctreihen zwischen den Rippen der Flügeldecken etwas schwächer; die Flügeldeckenspitzen einzeln abgerundet.

In Eichen, und zwar an alten Stämmen, welche von Bostrichen und Anobien durchlöchert sind, in deren Bohrlöchern die Colydien aus- und eingehen.

Die Larve des Colydium filiforme (Forstins. I. Taf. 14. Fig. 34.) ist mir von Herrn Prof. Ratzeburg zur Beschreibung mitgetheilt worden. Sie ist weichhäutig, weiss, vollkommen walzenförmig, lang gestreckt, dünn. Der Kopf ist rundlich, etwas vorgestreckt, mit mehr horniger Schale, ohne abgesetztes Kopfschild; die Stirn mit zwei Längseindrücken. Die Lefze vortretend, halbrund. Die Mandibeln gegen die Spitze hin hornig, die Spitze zweizähnig, unter derselben stumpf gezähnelt, dann der Innenrand gegen die Wurzel hin nach innen erweitert. Die Maxillen fleischig, mit verwachsener, am Rande mit Börstchen gewimperter Lade; die Maxillartaster anscheinend nur 2gliedrig, das erste Glied nämlich sehr kurz, und leicht zu übersehen, das 2te und 3te Glied deutlich, das 4te durch ein kleines kurzes Börstchen an der Spitze des 3ten Gliedes angedeutet. Die Unterlippe fleischig; die Zunge vorn gerundet, die Lippentaster 3gliedrig. Die Fühler 4gliedrig, das erste Glied sehr kurz, das 2te und 3te länger, diese drei Glieder stufenförmig dünner, das 4te klein, borstenförmig, am Grunde mit einem kleinen Nebengliede. Ocellen fünf auf jeder Seite, in zwei Querreihen hinter den Fühlern, die vordere Reihe aus drei, die hintere aus zwei Ocellen, klein, rund. Die Körperringe oben und unten mit einzelnen abstehenden Haaren besetzt, der letzte (9te) Hinterleibsring an der Spitze mit einem Paar aufgekrümmter Hornhaken. Der After einen einziehbaren Nachschieber bildend. Die Beine ziemlich kurz, die Hüftgelenke schräg abwärts und nach innen gerichtet, mässig lang, etwas dick, die Trochanteren kurz, mit dem Schenkelgelenk verwachsen, das Schiengelenk etwas kleiner und dünner, das Klauengelenk aus einer einfachen, an der Spitze hornigen Klaue bestehend. Die neun Stigmenpaare das erste in der Falte zwischen Pro- und Mesothoraxring, an der Seite, rund, die übrigen klein, rund, zu jeder Seite des Rückens auf den acht ersten Hinterleibsringen gelegen. Die Nymphe (Ratzeb. a. a. O. Fig. 35.) hat das Halsschild mit einem Kranz von Borsten umgeben, und an der Hinterleibsspitze ein Paar aus einander gekrümmte Häkchen, Vorrichtungen, welche dem Käfer das Auskriechen aus der Nymphe erleichtern.

Teredus Dej.

Cat. 2. éd., p. 313. — Shuck. Col. delin. Pl. 34. Fig. 6.
Teredosoma Curtis Ann. of nat. hist. V. p. 277.

Antennae 11articulatae, clava 2articulata.
Ligula biloba, lobis membraneis.
Tarsi articulis tribus primis brevibus.

Der Körper sehr lang gestreckt, dünn, cylindrisch. Der Kopf klein, abwärts geneigt, mit durch eine seichte Querfurche abgesetztem Kopfschilde, dessen Seitenrand nicht erweitert ist, und also auch die Einlenkung der Fühler nicht verdeckt. Die Fühler deutlich 11gliedrig, das erste Glied dick, kuglig, das 2te wenig dicker als die folgenden, das 3te ein wenig gestreckt, das 4te — 9te allmählich ein wenig kürzer und dicker werdend, das 10te und 11te gross, das 10te halbkugelförmig, das 11te ein wenig schmäler, deutlich abgesetzt, kugelförmig, beide zusammen eine grosse rundliche, etwas zusammengedrückte Keule bildend. Die Lefze hornig, kurz, vorn gerade abgeschnitten. Die Mandibeln an der Spitze stumpf gezähnt, am Innenrande mit einem häutigen gewimperten Saum eingefasst, am Grunde nach innen zu einer gerieften Mahlfläche erweitert. An den Maxillen sind beide Laden hornig, die innere schmal, innen und an der Spitze mit Borsten besetzt, die äussere an der Spitze hin aussen schräg ab- und etwas ausgeschnitten, und hier mit einem breiteren gerundeten, am Rande dicht gewimperten Hautsaum versehen, mit der inneren Spitze die innere Lade überragend, und hier mit kurzen Börstchen besetzt. Die Maxillartaster haben das erste Glied klein und dünn, die folgenden etwas dick, das 2te und 3te kurz, das 4te so lang als beide zusammen, nach der Spitze hin verschmälert, die Spitze selbst gerade abgeschnitten. Das Kinn nach vorn verschmälert, an der Spitze leicht ausgebuchtet. Die Zunge hornig, an der Spitze mit einem Paar seitlich erweiterten, vorn dicht gewimperten Hautlappen. An den Lippentastern das erste Glied kurz, das 2te verdickt, das 3te etwas länger als das zweite, allmählich zugespitzt, die Spitze selbst aber abgestutzt. Die Augen rundlich. Das Halsschild an den Seiten und an der Wurzel fein gerandet. Das Schildchen rundlich, etwas breiter als lang. Die Beine kurz, die Vorderhüften fast unmittelbar zusammenstossend, die Mittel- und Hinterhüften durch einen sehr schmalen Zwischenraum getrennt. Die Schienen gegen die Spitze hin ein wenig erweitert, welche mit kurzen Dörnchen umgeben ist. An den Füssen die drei ersten Glieder gleich kurz, unten mit längeren Haaren dünn besetzt; das Klauenglied kräftig, länger als die übrigen.

1. T. nitidus: *Elongatus, cylindricus, niger, nitidus, glaber, prothorace aequali, subtiliter punctato, elytris subtiliter punctato-striatis, antennis pedibusque rufis.* — Long. 2 lin.

Dej. Cat. 2. éd. p. 313. — Shuck. Col. delin. 28. 260. a. Pl. 34. Fig. 6.

Lyctus nitidus *Fab. Syst. El. II. 563. 15. — Panz. Faun. Germ. 6. 18. — Payk. Faun. Suec. III. 331. 8. — Gyll. Ins. Suec. III. 411. 3.

Ips cylindrica Oliv. Ent. II. 18. 9. 10. Pl. 2. Fig. 16.

Von der schmalen, lang gestreckten Form des Colydium elongatum, vollkommen walzenförmig, glänzend schwarz, glatt. Der Kopf niedergebogen, klein, dicht und ziemlich fein punctirt, die Stirn vor den Augen der Quere nach leicht eingedrückt, die Mundgegend rothbraun, die Mundtheile und die Fühler roth. Das Halsschild fast doppelt so lang als breit, vorn von der Breite der Flügeldecken, nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Ecken alle abgestumpft, die Oberseite dicht und fein punctirt. Die Flügeldecken gleich breit, hinten gerundet, sehr fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume eben so fein reihenweise punctirt. Auf der Unterseite ist das Halsschild und die Mittelbrust stärker, die Hinterbrust und der Hinterleib feiner weitläuftig punctirt. Die Beine roth.

In Buchen, selten.

Oxylaemus.

Antennae 10articulatae, capitulo solido.
Ligula biloba, lobis membraneis.
Tarsi articulis tribus primis brevibus.

Der Körper ist vollkommen walzenförmig. Der Kopf klein, abwärts geneigt, mit einem durch eine seichte Querfurche abgesetzten Kopfschilde, der Seitenrand des Kopfes vor den Augen nicht erweitert, die Einlenkung der Fühler also frei. Die Fühler sind anscheinend 10-gliedrig, das erste Glied dick, kuglig, das 2te kaum dicker als die folgenden, das 2te und 3te ein wenig gestreckt, das 4te—9te kurz, allmählich ein wenig dicker werdend, das 10te gross, einen Knopf bildend, an dessen Spitze das kleinere, dicht und fein behaarte 11te Glied vorragt. Die Lefze hornig, kurz, an der Spitze kaum etwas ausgebuchtet. Die Mandibeln an der Spitze stumpf 3zähnig, am Grunde innen zu einer quergerieften Mahlfläche erweitert, über derselben mit einer Ausbuchtung, welche mit einem schmalen bärtigen Hautsaum ausgefüllt ist. An den Maxillen sind beide Laden hornig, schmal, die innere zugespitzt, an der Spitze mit einem Bart nach innen gerichteter Borsten besetzt, die äussere Lade an der Spitze häutig, und dieser

häutige Theil dicht mit Borsten und Haaren besetzt. Die Maxillartaster sind kurz, namentlich die drei ersten Glieder, das erste Glied sehr klein, das 4te beträchtlich länger als die übrigen zusammen, länglich eiförmig, mit abgestutzter Spitze. Das Kinn ist nach vorn verschmälert, an der Spitze ausgebuchtet. Die Zunge hornig, klein, aber mit einem Paar grosser, seitlich erweiterter, an der Spitze dicht gewimperter Hautlappen besetzt. An den Lippentastern ist das erste Glied klein, das 2te verdickt, das 3te fast doppelt so lang als das 2te, länglich eiförmig, allmählich zugespitzt, die Spitze selbst aber abgestutzt. Die Augen sind rund. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes schräg nach innen gerichtet. Das Prosternum etwas aufgetrieben, nach vorn in eine kegelförmige Spitze verlängert. Die Beine kurz, die Vorderhüften fast zusammenstossend, die Mittelhüften durch einen schmalen, die Hinterhüften durch einen etwas breiteren Zwischenraum getrennt; die Schienen nach der Spitze hin allmählich erweitert, am Aussenrande und an der Spitze mit feinen Dörnchen besetzt; die Enddornen der Vorderschienen sind beide einfach. An den Füssen sind die drei ersten Glieder gleich kurz, unten mit einigen längeren Haaren besetzt; das Klauenglied so lang als die übrigen zusammen. Die Bauchringe des Hinterleibes durch tiefe Einschnitte von einander abgesetzt.

Der vorigen Gattung sehr nahe stehend, unterschieden indess vorzüglich durch die Bildung der Fühler, durch den Vorsprung auf der Unterseite des Halsschildes, und durch die breiteren, am Aussenrande bedornten Schienen.

1. O. cylindricus: *Elongatus, cylindricus, ferrugineus, prothorace dense fortiterque punctato, basi quadrifoveolato, foveolis exteriobus oblongis, triangularibus; elytris punctato-striatis.* — Long. 1½ lin.

Lyctus cylindricus *Panz. Faun. Germ. 35. 18.
Synchita cylindrica Duftschm. Faun. Austr. III. 154. 7.

Schmal, vollkommen walzenförmig, glänzend rothbraun, mit kurzen aufrechten Härchen dünn bekleidet. Der Kopf weitläuftig tief punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach hinten kaum verschmälert, fast um die Hälfte länger als breit, an der Wurzel schwach gerundet, die Hinterecken stumpf, die Vorderecken mit einem spitzen Zähnchen bezeichnet, die Oberseite mit grossen tiefen Puncten ziemlich dicht bedeckt, an der Wurzel mit zwei kleinen tiefen Grübchen über dem Schildchen, und einem furchenartigen dreieckigen Eindruck auf jeder Seite. Das Schildchen eben. Die Flügeldecken gleich breit, hinten gerundet, jede mit acht Punctreihen, die Puncte der 7ten Reihe sehr fein, die der übrigen gross und tief, die der 5ten etwas unregelmässig, die 8te in einer Randfurche stehend, auch die erste am

Schildchen und gegen die Spitze hin etwas vertieft; die Zwischenräume mit einzelnen feinen Puncten. Auf der Unterseite sind das Halsschild und die Mittelbrust durch grobe Puncte narbig, die Hinterbrust und der Hinterleib einzeln tief punctirt.

In Eichen, selten. Von Prof. Ratzeburg und mir in den Gängen des Bostrichus monographus angetroffen.

2. O. caesus: *Oblongus, subcylindricus, ferrugineus, prothorace parcius profunde punctato, basi quadrifoveolato, foveolis exterioribus sulciformibus; elytris punctato-striatis.* — Long. 1½ lin.

Etwas breiter und weniger walzenförmig gewölbt als der vorige, eben so glänzend rostbraun, auf der Oberseite mit aufrechten gelblich greisen Härchen dünn besetzt. Der Kopf tief punctirt. Das Halsschild vorn von der Breite der Flügeldecken, nach hinten allmählich etwas verschmälert, an den Seiten vor der Mitte leicht gerundet, die Vorderecken mit einem spitzen Zähnchen besetzt, der Hinterrand schwach gerundet, die Oberseite mit tiefen groben Puncten nicht sehr dicht besetzt, mit einer schwach erhabenen mittleren Längslinie, welche nach vorn hin erlischt, und am Hinterrande mit einem Paar tiefer runder Grübchen in der Mitte, und einer tiefen weiten Längsfurche zu jeder Seite, welche bis zur Mitte der Halsschildslänge heraufreicht. Das Schildchen leicht eingedrückt. Die Flügeldecken gleich breit, an der Spitze abgerundet, an der Wurzel gemeinschaftlich ausgerandet, mit zahnartig vortretenden Schulterecken, jede mit acht Punctstreifen, die Puncte alle gross und tief, der erste Streif (Nahtstreif) gegen die Spitze hin furchenartig vertieft, die folgenden fünf flach, der 6te tiefer, an der Stelle des 7ten eine blosse Punctreihe, der 8te eine tiefe Randfurche bildend; die Puncte des 5ten Streifs vorn eine Doppelreihe bildend; die Zwischenräume glatt. Auf der Unterseite haben Halsschild und Hinterbrust sehr grosse, tiefe Puncte, der Hinterleib hat Querreihen feinerer Puncte, welche vorzüglich an den Rändern der Ringe stehen.

Dem vorigen sehr ähnlich, und ausser der breiteren Körperform durch das weitläuftiger punctirte Halsschild und vorzüglich durch die äusseren Eindrücke desselben unterschieden, welche hier bis zur Mitte, bei jenem kaum bis zu einem Drittel der Halsschildlänge hinaufreichen.

Unter Formica fuliginosa von Hrn. Gressner gesammelt, von Hrn. Märkel mitgetheilt.

Aglenus.

Monopis Dej. Cat. 2. éd. p. 314.

Anommatus Shuck. Elem. Brit. Ent. p. 181. Col. delin. Pl. 33. Fig. 2.

Oculi nulli.

Antennae 11articulatae, clava 3articulata.

Von kürzerer Form, ziemlich gleich breit, gewölbt. Der Kopf ist mässig gross, die Stirn vorn gerundet, der Seitenrand nicht erweitert. Die Lefze vorragend, kurz, vorn gerade abgeschnitten. Die Mandibeln nicht vorragend, am Grunde mit einer grossen quergerieften Mahlfläche, über derselben am Innenrande mit einem Ausschnitt, der von einem, mit rückwärts gerichteten Börstchen gewimperten Hautsaum ausgefüllt ist; die Spitze stumpf gezähnelt. An den Maxillen sind beide Laden hornig, die innere schmäler, an der gerade abgeschnittenen Spitze dicht mit Stachelborsten bewehrt; die äussere Lade breiter, die innere etwas überragend, an der abgerundeten Spitze dicht mit nach innen gerichteten Borsten besetzt. An den Maxillartastern ist das erste Glied klein und dünn, das 2te und 3te ziemlich kurz, das 4te gross, länglich eiförmig, mit abgestutzter Spitze. Das Kinn ist kurz und etwas breit, an den Seiten gerundet. Die Zunge viereckig, hornig, vorn mit häutigem, am Rande mit Borsten besetzten Saum. An den Lippentastern ist das erste Glied klein, das 2te wenig grösser, das 3te gross, eiförmig, mit abgestutzter Spitze. Die Fühler sind ziemlich klein, 11-gliedrig, die beiden ersten Glieder etwas dicker, das 3te Glied etwas länger als die folgenden, die drei letzten Glieder eine kleine spindelförmige Keule bildend. Kurze unbestimmte schräge Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes. Die Beine sind kurz, ziemlich dünn, die Schienen nach der Spitze hin nicht erweitert, an den Füssen die drei ersten Glieder kurz, das Klauenglied etwas länger als dieselben zusammengenommen.

Im Dejean'schen Catalog ist die Gattung als Monopis Ziegl. aufgeführt, früher sind aber Rhizophagen als Monopis-Arten von Wien aus versandt worden. Jedenfalls passt dieser Name auf die durchaus blinden Käfer nicht.

1. A. brunneus: *Ferrugineus, nitidus, glaber, capite prothoraceque basin versus angustato dense, elytris obsolete punctatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Hypophloeus? brunneus Gyll. Ins. Suec. III. 711. 8.

Anommatus obsoletus Shuck. Col. delin. 27. 249. Pl. 33. Fig. 2.

Glänzend rostroth oder rostbraun, unbehaart. Der Kopf ist gross, fast von der Breite des Halsschildes, eben, die Stirn in der Mitte weitläuftiger, nach den Seiten hin dichter punctirt, die Seiten dicht und

fein längsgerunzelt. Das Halsschild reichlich so lang als breit, vorn von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten nach vorn etwas gerundet, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Ecken alle etwas stumpf, die Oberseite gewölbt, ziemlich dicht punctirt. Die Flügeldecken nicht länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, von eiförmigem Umriss, vorn weit und flach ausgerandet, gewölbt, erloschen und an der Wurzel weitläuftiger punctirt. Auf der Unterseite ist das Halsschild dicht und ziemlich stark punctirt, die Hinterbrust und der Hinterleib weitläuftig und fein punctirt, der letztere mit einer sehr kurzen und feinen gelblichen Behaarung bekleidet.

Häufig in Lohbeeten, in Treibhäusern. Ich habe ihn auch einmal unter Buchenrinde in einem Stück Brennholz gefunden.

Anommatus Wesm.

Bull. Acad. Bruxell. 1836. p. 338.

Oculi nulli.
Antennae 10articulatae, capitulo solido.

Der Gattung Aglenus sehr nahe verwandt, und hauptsächlich durch die Form der Fühler unterschieden. Diese sind anscheinend 10gliedrig, die beiden ersten Glieder etwas dick, rundlich, die folgenden dünn, das 3te etwas gestreckt, das 4te—9te kurz, allmählich ein wenig dicker werdend, das 10te einen dicken kugligen Knopf bildend, das 11te von demselben aufgenommen, und nur eine warzenförmige Spitze desselben bildend. Die Taster sind ziemlich dick, das letzte Glied länger als die übrigen zusammengenommen, etwas gebogen, nach der Spitze allmählich dünner werdend, die Spitze selbst gerade abgeschnitten. Die Beine sind kurz, die Schienen nach der Spitze hin allmählich breiter werdend, an den Füssen die drei ersten Glieder kurz.

1. A. 12striatus: *Testaceus, nitidus, prothorace dorso subseriatim punctato, elytris striato-punctatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Lyctus 12striatus Müll. Germ. Mag. IV. 190. 5.
Anommatus terricola Wesm. Bull. Acad. Bruxell. 1836. II. p. 339. pl. 4.

Fast von der Grösse und Körperform des Aglenus brunneus, aber weniger gewölbt, glänzend rothgelb, auf der Oberseite mit kurzen, aufrechten, an der Spitze rückwärts gekrümmten greisen Härchen dünn besetzt. Der Kopf ist ziemlich klein, die Stirn flach, weitläuftig und fein punctirt. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, reichlich so lang als breit, nach hinten in sehr geringem Grade verschmälert, vorn weit und flach ausgerandet, die Vorderecken etwas spitz vortretend, der Hinterrand flach gerundet, die Hinterecken stumpf, die Oberseite flach gewölbt, weitläuftig mit grossen eingedrückten Puncten

besetzt, welche auf der Mitte des Rückens sich fast in Reihen ordnen. Die Flügeldecken wenig länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, fast gleich breit bis zum dritten Viertel der Länge, dann nach hinten zugerundet, vorn gemeinschaftlich weit ausgerandet, sehr flach gewölbt, jede mit sechs Reihen grosser, tiefer Puncte, welche vorn in seichten Streifen stehen, und vor der Spitze erlöschen. Die Unterseite mit feinen abstehenden gelben Härchen weitläufig besetzt. Die Beine heller gelb.

Bei Odenbach von Herrn Decan Müller entdeckt, später auch in Oesterreich aufgefunden.

Müller fand den Käfer unter faulem Eichenholz, er scheint indess eigentlich in der Erde zu leben: Herr Robert zu Chenée bei Lüttich sammelte ihn in Mehrzahl auf Wiesen unter Brettern, welche auf solche Stellen ausgelegt wurden, wo der Rasen weggenommen war. Wurden die Bretter auf den Rasen gelegt, fanden sich keine Anommatus an denselben.

Dritte Gruppe: **BOTHRIDERINI.**

Palpi filiformes.
Pedes postici distantes.
Abdomen segmento ventrali primo reliquis maiore.

Die unteren Mundtheile mehr oder weniger zurückliegend, und von der ausgehöhlten Unterseite der etwas vorragenden Mandibeln aufgenommen. Die Maxillarladen hornig, die innere in einen Haken ausgehend. Die Taster ziemlich kurz, fadenförmig, das letzte Glied etwas lang. Die Zunge hornig. Die Flügel ohne Hinterrandmahl. Die oberen Ringe des Hinterleibes lederartig, von den unteren die vier ersten wenig gegen einander beweglich, und vom Seitenrande der Flügeldecken umfasst, der letzte etwas freier. Die Hinterbeine weit aus einander stehend. Die Füsse viergliedrig, das erste Glied mehr oder weniger gestreckt.

Die Käfer finden sich im Holz, in den Bohrgängen anderer Käfer. Die Larven sind noch nicht bekannt.

Die Gruppe enthält die Gattungen:

Der Mund von unten	bedeckt	. . . .	*Deretaphrus* [1]).
	frei. Die Vorderbeine	genähert	*Sosylus* [2]).
		auseinander stehend	*Bothrideres*.

---

[1]) *Deretaphrus* Newman (Entomologist S. 403) ist eine neuholländische Form, von gestreckterem und mehr walzenförmigen Bau als Bothrideres, theils durch die Fühler mit 3gliedriger Keule, theils durch den Mund, welcher auf der Unterseite von einem plattenartigen Fortsatz des Kehlrandes ganz bedeckt wird, abweichend; auch sind die Gelenkgruben der Vorderbeine nur durch eine schmale Scheidewand getrennt, und auch die Mittel-

Bothrideres Dej.

Cat. 2. éd. p. 312.

Os liberum.
Pedes antici distantes.

Der Kopf ist ziemlich klein, abwärts gerichtet. Die Augen seitenständig, ziemlich klein, rund, bald mehr bald weniger gewölbt und vorstehend. Die Lefze zum grössten Theile unter dem vorn gerade abgeschnittenen Kopfschilde versteckt, kurz, vorn schwach ausgerandet und dicht gewimpert. Die Mandibeln kurz und breit, an der Spitze stumpf gezahnt, am Innenrande mit einem Hautsaum, am Grunde mit einer kleinen Mahlfläche. Die äussere Maxillarlade aussen und an der Spitze gerundet, innen schwach ausgebuchtet, hornig, an der Spitze mit einem dichten Bart; die innere schmäler, häutig, am Innenrande gegen die Spitze hin mit einem dichten Bart, an der Spitze mit einem hornigen Haken bewaffnet. An den Maxillartastern ist das erste Glied gestreckt, stark gebogen, die folgenden ziemlich dick, das 2te und 3te kürzer, das 4te Glied länglich, allmählich zugespitzt. Das Kinn ist ziemlich klein, viereckig, hornig. Die Zunge hornig, breiter als lang, vorn abgerundet und dicht gewimpert. An den Lippentastern das erste Glied sehr klein, die beiden andern etwas dick, beide ziemlich von gleicher Länge, das dritte etwas schmäler als das zweite, walzig, am Ende ein wenig zugespitzt. Die unteren Mundtheile liegen zwar frei, aber geschützt in einer Vertiefung, welche von dem Unterrande der Mandibeln und dem vorspringenden Seiten- und Hinterrande des Mundes gebildet wird. Die Fühler sind 11gliedrig, das erste Glied aufgetrieben, kuglig, das 3te etwas länger als die übrigen, welche unter sich ziemlich gleich sind, bis auf die beiden letzten, zu einer rundlichen Keule verdickten, an der das letzte Glied schmäler zu sein

---

beine stehen nicht weit aus einander. Das Halsschild mit einer mittleren Längsfurche. Es gehört von den vier Arten, welche Newman a. a. O. aufführt, nur die erste, *D. fossus* Newm., von welcher die Gattungsmerkmale hergenommen sind, und vielleicht auch die zweite, *D. puteus*, welche die hiesige Königl. Sammlung nicht besitzt, in diese Gattung, die beiden anderen Arten zu Bothrideres. Dagegen finden sich gegenwärtig noch drei unbeschriebene Arten von Deretaphrus in der hiesigen Sammlung.

[2]) *Sosylus.* In der Körperform grosse Aehnlichkeit mit Colydium. Die Fühlerkeule gross, zusammengedrückt, 2gliedrig. Die Mundtheile sehr übereinstimmend mit denen von Bothrideres. Die Gelenkgruben der Vorderhüften zusammenfliessend, die Mittelbeine nahe an einander stehend; das erste Fussglied verlängert. Der eine Enddorn der Vorderschienen verlängert. Das Halsschild ohne Furchen; die Flügeldecken gerippt. Die hiesige Königl. Sammlung besitzt eine Art aus Madagascar und vier aus Südamerica. *Colydium rufipes* Fab. Syst. El. II. 556. 8. wird hierher gehören.

pflegt als das vorletzte. Etwas weite und bald aufhörende Fühlerrinnen schräg nach hinten und innen gerichtet. Das Halsschild nicht ganz genau an die Flügeldecken schliessend, auf dem Rücken abgeplattet, und mit je nach den Arten verschiedenen Eindrücken versehen. Das Schildchen gerundet. Die Flügeldecken den ganzen Hinterleib bedeckend. Die Beine mässig lang, die Vorderbeine sowohl als die Mittelbeine weiter aus einander stehend, die Vorderschienen etwas einwärts gebogen, der eine Enddorn derselben etwas verlängert und hakenförmig gekrümmt, die andern Enddornen einfach; an den Füssen das erste Glied ein wenig länger, das 3te ein wenig schmäler als das 2te, das Klauenglied nicht ganz so lang als die übrigen zusammengenommen.

Geschlechtsunterschiede habe ich nicht bemerkt. Die Gattung ist nicht arm an Arten: von beschriebenen gehören hierher *Lyct. geminatus* Say, und *Deretaphr. illusus* und *vittatus* Newm.; die hiesige Sammlung besitzt zur Zeit 1 aus Europa, 2 aus Africa, 10 aus America, 5 aus Neuholland.

1. B. contractus: *Castaneus, nitidus, parce pubescens, prothorace bifoveolato, elytris punctato-striatis, sutura margineque nigris.* — Long. $1\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

Lyctus contractus Fab. Syst. El. II. 563. 16. — Payk. Faun. Suec. III. 333. 10. — Gyll. Ins. Suec. III. 410. 2.
Ips contracta Oliv. Ent. II. 18. 6. 5. Pl. 2. Fig. 10.
Bitoma bipunctata Herbst Käf. V. 28. 3. Taf. 46. Fig. 5.
Synchita bipunctata Hellw. Schneid. Mag. 405. 9. — Duftschm. Faun. Austr. III. 152. 5.

Kastanienbraun, auf dem Kopfe und Halsschilde dunkler, auf den Flügeldecken lichter, mit feiner gelblicher Behaarung dünn bekleidet. An den Fühlern das letzte Glied kaum schmäler als das vorletzte. Der Kopf dicht und stark etwas runzlig punctirt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, reichlich so lang als breit, nach hinten merklich verengt, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, dicht und ziemlich stark runzlig punctirt, auf dem Rücken mit zwei rundlichen hinter einander stehenden Eindrücken, einem grössern vorn, einem kleineren hinten, beide durch eine schwielige Längslinie verbunden; ausserdem mit einem kleinen Eindrucke innerhalb jeder Hinterecke. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, der Nahtstreif weiter, furchenartig vertieft, die Zwischenräume flach, wechselsweise mit einer Reihe feiner, weitläuftig gestellter Puncte bezeichnet; Naht und Aussenrand gewöhnlich breit schwarzbraun. Die Unterseite schwarz oder braun, die Beine hell rothbraun.

Nicht selten in alten Baumstämmen, vorzüglich Weiden und Pappeln, in den Bohrlöchern der Anobien und Ptilinen aus- und eingehend.

Vierte Gruppe: **PYCNOMERINI.**

Palpi filiformes.
Pedes distantes.
Abdomen segmentis ventralibus aequalibus.

Die unteren Mundtheile (Kinn und Maxillen) in gleicher Ebene mit der Unterfläche des Kopfes. Die Maxillarladen hornig, die innere ohne Hakenspitze. Die Zunge ganz hornig. Die Taster fadenförmig, mit grösserem Endgliede. Die Fühler unter dem Stirnrande vor den Augen eingelenkt, dick, 11-, 10- oder 8gliedrig, im ersten Falle mit 2gliedriger Keule, in den anderen mit einfachem Knopfe. Die Flügel ohne Hinterrandmal. Der Rücken der Hinterbrust und des Hinterleibes dünnhäutig, nur die Spitze des letzten Ringes hornig; die Bauchringe des Hinterleibes von gleicher Länge, die drei ersten sehr fest an einander gefügt, kaum beweglich, die beiden letzten mit tief eingeschnittenen Gelenken und freierer Beweglichkeit. Die Beine etwas kurz, die Vorder- und Mittelbeine mässig, die Hinterbeine weit auseinander stehend; die Schienen mit deutlichen Enddornen, an den Füssen die drei ersten Glieder gleich kurz, das Klauenglied kaum so lang als die übrigen zusammen, mit kleinen einfachen Klauen.

Nur eine Gattung:

Pycnomerus Er.

Wiegm. Arch. VIII. I. p. 214. Taf. 5. Fig. 4. a. b.

Die Lefze ist hornig, kurz, vorn gerundet, fein gewimpert. Die Mandibeln kurz, stark gebogen, breit, mit einfacher oder zweizähniger Spitze, am Grunde mit einer gerieften Mahlfläche, über derselben mit einem tiefen Ausschnitt, welcher mit einem am Innenrande fein behaarten Hautsaum angefüllt ist. Die Laden der Maxillen sind dünn hornig, die innere schmal, am Innenrande mit Stachelborsten besetzt, die äussere nach aussen im Bogen erweitert, die innere kaum überragend, am Vorderrande mit längeren Borsten, an der etwas ausgezogenen Innenecke mit dichteren, kürzeren, feineren Haaren besetzt. Die Maxillartaster kurz, das erste Glied klein und dünn, die folgenden dick, das 2te und 3te kürzer als dick, das 4te eiförmig, die Spitze mit einem Kranz kurzer Borsten umgeben. Das Kinn hornig, nach vorn verengt. Die Zunge hornig, an der Spitze ausgebuchtet. An den Lippentastern das erste Glied ziemlich kurz, dünn, stielförmig, das 2te dick, fast kuglig, das 3te noch etwas grösser, eiförmig, zugespitzt, die Spitze mit einem Kreise kurzer Börstchen umgeben.

Nach der Zahl der Fühlerglieder sondern sich die Arten dieser Gattung in drei Gruppen:

a. Fühler deutlich 11gliedrig, die Fühlerkeule aus zwei gesonderten Gliedern bestehend. Hierhin gehören: 1) *Lyctus haematodes* Fabr. Syst. El. II 562. 14. Say Journ. of the Acad. of Nat. Scienc. of Philadelph. V. 262. 3. — 2) *Lyctus reflexus* Say a. a. O. 262. 1., beide aus Carolina in Nordamerica, — 3, 4) zwei neue Arten aus Portorico, — 5) eine neue Art aus Columbien, — 6) eine neue Art aus Madagascar, — 7) *Pycn. fuliginosus* Er. Wiegm. Arch. a. a. O. 215. 153. Taf. 5. Fig. 4. — 8) *P. armatus* Nob. aus Cuba.

b. Fühler anscheinend 10gliedrig, indem das 11te Glied mit dem 10ten zu einem ungetheilten Knopf verschmolzen ist: 9) *Lyct. terebrans* F. — 10) eine neue Art aus Portorico.

c. Fühler 8gliedrig, das letzte einen abgestutzten Knopf bildend: 11) *Cerylon sulcicollis* Germ. Spec. Ins. nov. 466. 613. aus Siebenbürgen. Diese Art weicht ausser der geringeren Fühlerzahl noch in mehreren Stücken von den übrigen ab: sie ist ungeflügelt, mit gedrungenerem und gewölbterem Körper, die kleinen Augen liegen so weit nach hinten, dass sie gewöhnlich in dem Halsschilde versteckt sind, und nur dann hervorsehen, wenn der Kopf möglichst weit vorgestreckt ist; auch finden sich weite, aber sehr unbestimmte Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes, welche den übrigen Arten fehlen. Bei diesen Abweichungen, welche zur Aufstellung einer eigenen Gattung Anlass geben könnten, ist aber die Uebereinstimmung mit den übrigen Pycnomeren so gross, dass eine solche Absonderung nur eine künstliche sein würde.

1. P. terebrans: *Antennis 10articulatis, capitulo solido, testaceus, opacus, prothorace medio obsolete impresso, elytris fortiter crenato-striatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{4}$ lin.

Ips terebrans Oliv. Ent. II. 18. 5. 4. Pl. 1. Fig. 7.
Lyctus terebrans Fab. Syst. El. II. 561. 7.
Cerylon terebrans Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 15. 2.

Bald dunkler bald heller rothbraun, ohne Glanz, länglich, fast linienförmig, etwas gewölbt. Die Fühler etwas länger als der Kopf, dick, 10gliedrig, mit solidem Knopfe. Der Kopf dicht und grob punctirt, vorn auf jeder Seite mit einem tiefen runden Grübchen. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, so breit als lang, nach hinten sehr unbedeutend verschmälert, dicht und stark punctirt, auf der Mitte des Rückens undeutlich eingedrückt, zuweilen mit den Spuren zweier neben einander laufender Längseindrücke; der Seitenrand stark aufgebogen. Die Flügeldecken breit gekerbt-gefurcht, die Zwischenräume schmal, erhaben, jeder mit einer Reihe feiner Puncte bezeichnet, die Spitze erweitert, abgerundet. Die Unterseite tief punctirt.

Nicht häufig. In alten Eichen.

Fünfte Gruppe: **CERYLINI.**

Palpi articulo penultimo incrassato, ultimo subulato.
Pedes distantes.
Abdomen segmento ventrali primo maiore.

Von den übrigen Gruppen auffallend durch die Bildung der Taster unterschieden, an deren beiden Paaren das vorletzte Glied verdickt, das letzte klein und pfriemförmig ist. Auch im Uebrigen sind die Mundtheile bei den beiden in dieser Beziehung untersuchten Gattungen, Cerylon und Philothermus, sehr eigenthümlich gebildet, namentlich zeichnen sie sehr schmale, lange Maxillarladen aus. Die weit vortretende Zunge ist bald hornig bald häutig. Die Fühler fast an der Innenseite der Augen eingelenkt. Die Flügel sind ohne Hinterrandmal. Die Rückenringe des Hinterleibes sind mit Ausnahme des letzten dünnhäutig, die Bauchringe wenig beweglich, das erste mehr als doppelt so lang als die übrigen. Die Beine sind alle aus einander gerückt, vorzüglich stehen die Hinterbeine weit aus einander. Die Füsse sind viergliedrig, die drei ersten Glieder sehr kurz.

Es enthält diese Gruppe folgende zum Theil neue Gattungen:

Fühler	11gliedrig, die Keule		3gliedrig	*Glyptolopus* [1])
			2gliedrig	*Philothermus* [2]).
	10gl.	frei, das erste Glied	erweitert . . .	*Cerylon.*
			einfach	*Discoloma* [3]).
		von Gruben des Halsschilds aufgenommen		*Mychocerus* [4]).

---

1) ***Glyptolopus***, neue Gattung mit 11gliedrigen Fühlern und lose 3-gliedriger Fühlerkeule. Der Körper kurz, hoch gewölbt, mit starker Sculptur des Halsschildes und der Flügeldecken, welche an die der Histeren-Gattung Onthophilus erinnert. Eine neue Art aus Brasilien.

2) ***Philothermus*** Aubé (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 2. sér. I. p. 93. Pl. 4. Fig. II.) mit deutlich 11gliedr. Fühlern und 2gliedr. Keule. Die Mundtheile stimmen im Wesentlichen mit denen von Cerylon überein, mit Ausnahme der Zunge, welche hier häutig und nicht erweitert ist. Die von Aubé beschriebene Art, *Ph. Montandonii*, ist in Frankreich in Lohbeeten gefunden, die hiesige Königl. Sammlung besitzt zur Zeit fünf Arten aus verschiedenen Theilen von America und eine aus Madagascar.

3) ***Discoloma***, neue Gattung von ausgezeichneter Körperform, scheibenförmig, fast kreisrund, mit stark erweitertem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken, sonst von Cerylon nur darin abweichend, dass das erste Fühlerglied nur mässig verdickt und nicht erweitert ist. *D. parmula* m., von Dr. Gundlach auf Cuba gesammelt.

4) ***Mychocerus.*** Neue Gattung mit einer grossen runden Grube zum Einlegen der Fühler auf der Unterseite des Halsschildes innerhalb der Vor-

Cerylon Latr.

Hist. nat. d. Crust. et d. Ins. III. p. 205.

Antennae liberae, 10articulatae, capitulo solido.
Ligula dilatata, cornea.

Die Fühler anscheinend 10gliedrig, indem das 11te Glied von dem verdickten knopfförmigen 10ten Gliede aufgenommen ist. Das erste Glied erweitert, auf der Vorderseite flach gewölbt, auf der Hinterseite flach ausgehöhlt, die folgenden sechs gleich dick, dicht an einander schliessend, das 8te und 9te Glied allmählich etwas breiter werdend. Die Stirn zwischen den Fühlern eingeengt, vor denselben wieder erweitert, an der Spitze leicht ausgebuchtet. Die Lefze hornig, gerundet, in der Mitte leicht ausgebuchtet. Die Mandibeln klein, sichelförmig gebogen, am Grunde mit einer gerieften Mahlfläche, an der Innenseite mit einem grossen, grösstentheils freien, in eine hakenförmige Spitze auslaufenden, am Innenrande fein gewimperten Hautlappen besetzt, die Spitze der Mandibel selbst zweizähnig, und der Innenrand unter der Spitze stumpf sägeartig gekerbt. Die Laden der Maxillen sind sehr schmal, die äussere sehr lang gestreckt, linienförmig, die innere kürzer, zugespitzt, beide dünn hornig, an der Spitze zu beiden Seiten mit Börstchen besetzt. Das Kinn ist fast viereckig, an den Seiten in der Mitte etwas eingezogen. Die Zunge ist hornig, weit vortretend, vorn seitlich stark erweitert, der Vorderrand im Bogen gerundet, häutig. An den Maxillartastern sind die beiden ersten Glieder mässig klein, das 3te gross und dick, eiförmig, das 4te klein, pfriemförmig. An den Lippentastern ist das erste Glied äusserst klein, das zweite fast kugelförmig aufgetrieben, das 3te sehr klein, dünn, etwas stumpf. Das Halsschild den Flügeldecken genau anschliessend, an den Seiten fein gerandet. Das Schildchen breiter als lang, stumpf gerundet. Die vorderen Beine ziemlich weit aus einander stehend; an den Füssen die drei ersten Glieder sehr kurz, unten mit längeren weichen Haaren besetzt, das Klauenglied viel länger als die übrigen zusammengenommen.

Aufenthalt unter Baumrinden.

Unter Kiefernrinde fand ich eine Larve, welche ich für die des Cerylon histeroides halte (s. o. S. 253). Sie stimmt in allen wesentlichen Stücken mit der von Colydium filiforme überein, bis auf folgende Unterschiede: Der Körper ist länglich, flach, nach vorn all-

---

derecken. Auch das Prosternum tritt nach vorn vor und deckt den Mund. Kleine ziemlich gewölbte Käfer. Drei unbeschriebene Arten, aus Cuba (*M. ferrugineus* Nob.), Columbien und Brasilien. Vermuthlich gehört auch *Sphaeridium Wintheriae* Fabr. hierher.

mählich schmäler werdend, mit kleinem, schmalen, wagerecht vorgestreckten Kopf. Die Mandibeln haben eine einfache Spitze und einen kleinen Zahn in der Mitte. Die Maxillartaster sind anscheinend dreigliedrig, indem das Endglied deutlich ist. Die Zunge ist kurz, vorn leicht ausgerandet. Die Beine haben die Hüftgelenke kurz, der Prothoraxring ist oben hornig, die beiden anderen Thoraxringe oben mit je zwei Hornflecken. Hierher scheint die Larve zu gehören, welche Westwood (Modern Classif. of Ins. I. 146. Fig. 12. 1.) als die von Rhizophagus bipustulatus abgebildet hat.

Die Gattung lässt sich in folgende Unterabtheilungen bringen:

1) Keine Fühlerrinnen; Flügeldecken ungerandet. Die vier einheimischen Arten, eine aus Nordamerica, eine aus Madagascar.
2) Kurze, schmale, flache Fühlerrinnen; Flügeldecken ungerandet. — Zwei Arten aus Madagascar.
3) Schmale Fühlerrinnen. Flügeldecken gerandet. Drei neue Arten aus Südamerica.

1. C. histeroides: *Nigrum, nitidum, capite piceo, antennis pedibusque rufis; prothorace antrorsum angustato, punctato, basi leviter biimpresso, elytris punctato-striatis, striis apicem versus obsolescentibus.* — Long. $1-1\frac{1}{4}$ lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 14. 1. — Gyll. Ins. Suec. III. 418. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 96. 1. — Shuck. Col. delin. 27. 247. Tab. 52. Fig. 8.

Lyctus histeroides Fab. Syst. El. II. 561. 9. — Payk. Faun. Suec. III. 329. 5. — Panz. Faun. Germ. 5. 16.
Synchita histeroides Hellw. Schneid. Mag. 4. 404. 5. — Duftschm. Faun. Col. Austr. III. 152. 4.
Ryzophagus histeroides Herbst Käf. V. 21. 3. Taf. 45. Fig. 11.
Corticaria pilicornis Marsham Ent. Brit. 112. 20.
Cerylon pilicornis Steph. Illustr. Brit. Ent. Mnad. III. 97. 2.

Länglich, sehr flach gewölbt, die Oberseite gewöhnlich schwarz, die Unterseite häufig pechbraun. Die Fühler braunroth, mit hellerem, rostgelben, langbehaarten Knopf; sie sind etwas dick, das erste Glied erweitert, abgestutzt, mit zahnförmigen Ecken. Der Kopf klein, dunkel rothbraun, sehr fein und weitläuftig punctirt. Das Halsschild ist reichlich so lang als am Hinterrande breit, nach vorn sanft verengt, an den Seiten schwach gerundet, hinten leicht zweibuchtig, sehr flach gewölbt, etwas weitläuftig und unregelmässig, auf dem Rücken stark und tief, an den Seiten schwächer punctirt, an der Wurzel auf jeder Seite sehr leicht und unbestimmt eingedrückt. Das Schildchen kurz, breiter als lang, an der Spitze gerundet. Die Flügeldecken an den Seiten ein wenig bauchig gerundet, sehr flach gewölbt, punctirt-gestreift,

die Punctstreifen gegen die schwielige Spitze hin erlöschend, die Zwischenräume flach, mit äusserst feinen und zarten, weitläuftig fast in Reihen gestellten Puncten. Die Beine braunroth.

Es kommen nicht selten auch heller gefärbte Individuen vor, selbst solche von hell braunrother Farbe. Diese unterscheiden sich von den drei folgenden Arten, welche diese Färbung haben, durch das nach vorn verschmälerte Halsschild.

Häufig unter der Rinde von Laub- und Nadelhölzern.

2. C. angustatum: *Rufo-ferrugineum, nitidum, prothorace oblongo, parallelo, dorso fortiter punctato, basi fortius biimpresso, elytris punctato-striatis.* — Long. $\frac{4}{5}$ — 1 lin.

Dem C. histeroides nahe verwandt, wenig kleiner, aber merklich schmäler, namentlich wird das Halsschild nach vorn nicht schmäler, oder vielmehr nach hinten nicht breiter. Die Farbe ist rostbraun, glänzend. Die Fühler etwas dick; das erste Glied erweitert. Der Kopf klein, sehr fein und einzeln punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, und ein wenig länger als am Hinterrande breit, gleich breit, nur an dem Vorderrande etwas zugerundet, hinten leicht zweibuchtig, ziemlich flach, etwas weitläuftig stark und tief, nahe dem Seitenrande dichter und feiner punctirt; am Hinterrande ist der Grund jeder Ausbuchtung etwas niedergedrückt. Das Halsschild kürzer als breit, hinten wenig gerundet. Die Flügeldecken an den Seiten kaum etwas bauchig, ziemlich flach, stark punctirt-gestreift, die Streifen unweit der Spitze undeutlich werdend, der erste Zwischenraum neben der Naht mit einer Reihe sehr feiner Pünctchen; der Nahtstreif nach hinten stärker vertieft, die Spitze jeder Flügeldecke schwielig verdickt.

Bei Berlin von Herrn Schüppel und mir aufgefunden.

3. C. impressum: *Subdepressum, rufo-ferrugineum, nitidum, prothorace subquadrato, dorso fortius punctato, basi late biimpresso; elytris fortiter punctato-striatis.* — Long. 1 lin.

Dem vorigen sehr ähnlich, indess merklich flacher. Glänzend braunroth. Die Fühler etwas dick, das erste Glied erweitert, rundlich, der Knopf fast kuglig, heller, rostgelb. Der Kopf klein, weitläuftig und fein punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, ziemlich so lang als breit, an den Seiten schwach gerundet, doch nach vorn nicht verengt, hinten leicht zweibuchtig, ziemlich flach, unregelmässig, ziemlich stark, an den Rändern fein punctirt, am Hinterrande am Grunde jeder Einbuchtung mit einem ziemlich weiten und tiefen, dichter punctirten Eindruck. Das Schildchen hinten stark gerundet. Die Flügeldecken an den Seiten schwach gerundet, flach, sehr stark punctirt-gestreift, fast gefurcht, die Streifen gegen die Spitze hin etwas

schwächer werdend und die Puncte in denselben erlöschend, die Zwischenräume an der Naht mit einer dichteren, die anderen je mit einer weitläuftigern Reihe sehr feiner Puncte; der Nahtstreif stärker vertieft, die Spitze jeder Flügeldecke schwielig verdickt.

Der vorigen Art an Grösse und Färbung gleich, aber etwas flacher, das Halsschild etwas weniger schmal, unregelmässig und nicht so tief punctirt, die beiden Eindrücke am Hinterrande weit und deutlich, die Flügeldecken noch stärker gestreift.

Bei Berlin vom verstorbenen Kriegsrath Kirstein gesammelt.

4. C. deplanatum: *Oblongum, depressum, ferrugineum, nitidum, prothorace oblongo, parallelo, aequali, fortiter punctato, elytris punctato-striatis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

* Gyll. Ins. Suec. IV. 636. 4.

Kleiner und flacher als die übrigen Arten, sonst von der länglichen schmalen Körperform des C. angustatum, hell rothbraun, glänzend. Die Fühler mit rostgelbem Knopfe. Der Kopf klein, fein und einzeln punctirt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, länger als breit, gleich breit, an den Seiten nicht gerundet, hinten gerade abgeschnitten, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Vorderecken abgerundet, die Oberseite flach und eben, nicht sehr dicht, aber ziemlich stark gleichmässig punctirt. Das Schildchen kurz, hinten schwach gerundet. Die Flügeldecken an den Seiten sehr sanft gerundet, flach, fein punctirtgestreift, die Streifen bis zur Spitze hin deutlich, die Zwischenräume mit je einer Reihe äusserst feiner Pünctchen. Der Nahtstreif ist gegen die Spitze nur wenig stärker vertieft. Die Spitze jeder Flügeldecke ein wenig schwielig verdickt.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands, selten; von Herrn Dr. Rosenhauer in Tirol in Buchenstöcken gesammelt.

RHYSODIDES.

Antennae 11articulatae, filiformes.
Maxillae malis binis, setaceis.
Pedes distantes, coxis anterioribus globosis.
Tarsi 5articulati.
Abdomen segmentis ventralibus sex, anterioribus tribus connatis.

Der Körper ist hartschalig, fast walzenförmig. Der Kopf ist hinten eingeschnürt und dem Halsschilde gleichsam mit einem Halse eingefügt. Die Lefze ist vorgestreckt, hornig, klein, vorn zugespitzt. Die Mandibeln am Innenrande ohne Mahlfläche und ohne Hautsaum, aussen etwas erweitert und mit dem unregelmässig und stumpf gezackten Aussenrande den Mund von der Seite her schliessend; die feine, scharfe Spitze nach innen gekrümmt; die Unterseite ausgehöhlt. Am Stamm der Maxillen ist das die Laden tragende Stück viel kleiner und kürzer als das tastertragende; die Laden selbst sind lederartig, lang und schmal, borstenartig zugespitzt, die äussere einfach, die innere in der Mitte des Innenrandes mit schmalem häutigen Saum, und hier wie am gegenüberstehenden Aussenrande mit einem Paar kurzer Börstchen besetzt, an der Spitze drei Borsten. An den Maxillartastern sind die drei ersten Glieder ziemlich von gleicher Länge, das erste dünner als die folgenden, das 2te nach aussen verdickt, das 4te so lang als das 2te und 3te zusammen, zugespitzt. Das Kinn ist mit der Unterfläche des Kopfes verwachsen und so gross, dass es den Mund reichlich deckt, vorn zweibuchtig, der mittlere Lappen stärker vorragend. Die Zunge der Innenfläche des Kinnes angewachsen, lederartig, durch einen Einschnitt in zwei schräg aus einander weichende, an der Spitze beborstete Lappen getheilt. Die Lippentaster auf sehr langen, am Grunde genäherten, allmählich aus einander weichenden Stämmen stehend; das erste Glied walzenförmig, das 2te fast eiförmig, an der Innenseite mit einem Büschel von einigen Borsten besetzt, beide Glieder von gleicher Länge, das 3te etwas länger, länglich eiförmig, etwas zugespitzt. Das Kinn bedeckt den Mund so weit, dass nur die Spitzen der Taster vorragen. Die Fühler vor den Augen unter dem Stirnrande eingelenkt, 11gliedrig, schnurförmig. Die Augen bald zusammengesetzt (Rhysodes), bald einfach (Clinidium). Das Halsschild auf der Oberseite mit einer tiefen

mittleren Längsfurche und mit seitlichen Längseindrücken, welche von der Wurzel sich mehr oder weniger weit nach vorn erstrecken; auf der Unterseite zeigt das Halsschild eine tiefe Nahtlinie längs und nahe dem Seitenrande, und eine andere, welche sich von der Hinterecke gegen den Vorderrand der Hüftgrube erstreckt und sich dort verliert. Das Prosternum ragt nach hinten nicht vor. Die Mittelbrust ist etwas eingeschnürt, die Episterna und Epimera sind sowohl mit dem Mesosternum als mit einander fast verwachsen. Das Metasternum ist gross und so breit, dass die schmalen Episternen des Metathorax (Parapleuren) von den Flügeldecken bedeckt werden; die Epimeren sind nicht sichtbar. Die Hüften aller drei Beinpaare etwas aus einander gerückt, die der beiden vorderen Paare kuglig, in entsprechenden Gelenkgruben liegend, die der Hinterbeine quer eiförmig, wenig beweglich, über der Einlenkung des Trochanter zu einer kleinen Platte erweitert; die Trochanteren der Hinterbeine stützend. Die Schenkel und Schienen von kräftigem Bau; die hinteren Schienen an der Spitze nach innen erweitert, die Vorderschienen innen zwischen den beiden Enddornen, von denen der untere stärker und gekrümmt ist, mit einem bogenförmigen, mit kurzen feinen Borsten dicht gewimperten Ausschnitt; die Füsse kurz und kräftig, deutlich 5gliedrig, die vier ersten Glieder von gleicher Grösse, unten mit einzelnen Borsten besetzt, das Klauenglied schwächer als die übrigen, mit einem Paar einfacher Klauen. Der Hinterleib hat sieben obere und sechs untere Halbringe: von den unteren Halbringen sind die drei ersten kurz, vollständig mit einander verwachsen und nur durch Andeutungen von Nahtlinien unterschieden; die drei übrigen Halbringe sind frei und beweglich. Die Halbringe des Rückens sind dünnhäutig, und so wenig von einander abgesetzt, dass sie, wenigstens an getrockneten Käfern, nur durch die Stigmen bestimmt werden können; der letzte Halbring allein ist derber, lederartig. Der erste Rückenhalbring hat keinen entsprechenden Bauchhalbring, an den folgenden steht jedem Bauch- ein Rückenhalbring gegenüber. Die Stigmen bilden kleine Querspalten, die des ersten Paares sind ein wenig grösser als die übrigen. Die Flügeldecken bedecken den Hinterleib vollständig. Die Flügel mit querläufiger Faltung; unmittelbar hinter der Rippe ein länglich dreieckiger Lederstreif, zwischen diesem und dem grossen dreieckigen Randmal eine unregelmässig rautenförmige Zelle; im Spitzentheil des Flügels zwei feine Längsnerven.

Diese Familie enthält nur die beiden Gattungen Rhysodes und Clinidium. Auf einige Uebereinstimmung mit den Caraben wies schon Kirby (Zool. Journ. V. S. 7.) bei der Aufstellung von Clinidium hin, namentlich in den Eindrücken des Halsschildes und dem gewimperten Ausschnitt der Vorderschienen. Ihm entging jedoch auch die Verwandtschaft mit den Cucujen nicht (S. 8). Westwood suchte die letz-

tere in einer ausführlichen Abhandlung (ebendas. S. 213) nachzuweisen. Die Annäherung an die Caraben ist indess zu bedeutend, als dass sie unberücksichtigt bleiben könnte.

Uebereinstimmungen finden sich vorzüglich im Bau der Brust, des Hinterleibes und der Beine. Die Gliederung des Hinterleibes kommt ganz mit der der Caraben überein; auch die Unterseite des Prothorax zeigt eine ähnliche Zusammensetzung wie bei den Caraben, nur dass die Nahtlinie zwischen Prosternum und den Episternen fehlt, während die den Epimeren entsprechenden Stücke so deutlich abgesetzt sind, wie bei den Caraben; es würde also der Prothorax der Rhysodiden dem der Caraben entsprechend gebildet sein, wenn man annimmt, dass bei den ersteren die Episterna mit dem Prosternum verwachsen sind. An den Beinen endlich ist bei beiden Familien die Form und die Art der Einlenkung der Hüften dieselbe, und selbst der Ausschnitt der Vorderschienen ist dem vieler Caraben entsprechend. Die Bildung des Prothorax schliesst die Rhysodiden aber eben so eng als den Caraben den Cucuien und zwar den Passandrinen an, wo bei Hectarthrum die Nahtlinie unter dem Seitenrande des Halsschildes sich deutlich ausgeprägt, bei Passandra wenigstens angedeutet findet, während die die Epimeren abgränzende Linie von der Hinterecke bis zu den Vorderhüften eben so deutlich vorhanden ist als bei den Rhysodiden. Da bei diesen Passandrinen das Prosternum von den Seitentheilen des Prothorax durch eine Naht abgesetzt ist, so ist in der Zusammensetzung des Prothorax die Uebereinstimmung mit den Caraben bei ihnen, *wenigstens* bei Hectarthrum, noch grösser als bei den Rhysodiden. Wenn ausserdem auf der einen Seite die Gliederung des Hinterleibes und die Form der Hinterhüften eine nähere Verwandtschaft der letzteren mit den Caraben anzudeuten scheint, so spricht auf der anderen Seite die Verschiedenheit in der Bildung des Mundes eben so sehr dagegen, so dass die Aufstellung einer eigenen Familie für die Rhysodiden nöthig wird, bis einmal die Kenntniss der früheren Stände weitere Einsichten in ihre natürlichen Verwandtschaften eröffnet.

Aufenthalt der Käfer in abgestorbenen Bäumen.

Die Familie besteht zur Zeit aus den beiden Gattungen Rhysodes und Clinidium; die erstere hat zusammengesetzte Augen, die letztere an deren Stelle auf jeder Seite ein einfaches Auge.

Rhysodes Jllig.

Dalm. Analect. Ent. p. 93.

Oculi compositi.

Ausser den Augen unterscheiden sich Rhysodes und Clinidium von einander darin, dass der mittlere Lappen des Kinns bei ersteren zu-

gespitzt, bei letzteren abgerundet ist, und dass Rhysodes geflügelt, Clinidium ungeflügelt ist.

Irrthümlich wird Rhysodes das Schildchen abgesprochen, es ist vorhanden, aber versteckt, indem der vorderste Theil der Flügeldecken, so weit das Schildchen reicht, eingeschnürt und mit dem Schildchen niedergedrückt ist, und eben so weit von dem Halsschilde, wenn es zurückgezogen ist, bedeckt wird.

An der Abbildung, welche Westwood (Zool. Journ. V. Tab. 46. Fig. 1.) von den Gattungsmerkmalen gegeben hat, ist mehreres zu berichtigen. Statt der beiden langen und schmalen borstenförmigen Laden ist eine einzige kürzere zugespitzte Lade dargestellt, die zweitheilige, der Innenfläche des Kinnes angeheftete Zunge ist ganz übersehen, die Form der Mandibeln ist verfehlt, und auch auf der Unterseite des Halsschildes sind die eigenthümlichen Nähte nicht angegeben. Eine neue Abbildung dieser Theile würde also wünschenswerth sein.

1. Rh. sulcatus: *Piceus, nitidus, capite bisulcato, prothorace trisulcato, sulcis lateralibus antice abbreviatis, elytris punctato-sulcatis.* — Long. 3 lin.

Cucuius sulcatus Fab. Mantiss. I. 165. 2. Syst. El. II. 93. 5. — Jllig. Mag. III. 175. 5.

Rhysodes exaratus Dalm. Annal. Ent. p. 93. 3. — *Gyll. Ins. Suec. IV. 332. 1. — Newm. Loud. Mag. of nat. hist. n. ser. II. 665. 3. — Germ. Zeitschr. II. 346. 3.

Rhysodes europaeus Ahrens Faun. Eur. 6. 1.

Heller oder dunkler rothbraun, glatt und glänzend. Der Kopf hinten gerundet, auf der Oberseite mit zwei tiefen Längsfurchen, welche sich auf dem oberen Theil der Stirn jede zu einer rundlichen Grube erweitern; an der Spitze ein flacher keilförmiger Längseindruck. Das Halsschild länglich, an den Seiten gerundet, nach vorn etwas mehr als nach hinten verschmälert, auf dem Rücken mit drei tiefen Längsfurchen, von denen die mittlere durchgeht, die seitlichen hinten zu einer tiefen Grube erweitert, im Grunde punctirt, nach vorn allmählich seichter und schmäler werdend, nicht bis zur Spitze hinaufreichend. Die Flügeldecken mit sieben Reihen tiefer Puncte, welche mit Ausnahme der sechsten (von der Naht) in vertieften Furchen stehen; die Spitze mit wulstigem Aussenrande. Die Vorderschenkel ungezahnt; die Vorderschienen innen mit einem Zahn vor der Spitze und an der Spitze in zwei Zähne ausgehend; die Mittelschienen an der Spitze innen in einen langen Zahn ausgehend, aber nicht erweitert, die Spitze der Hinterschienen allmählich erweitert.

In Deutschland sehr selten. So viel mir bekannt geworden, ist bisher nur ein Stück, dasselbe, dessen Jlliger a. a. O. erwähnt, im

Sollinger Walde gefunden. Ausserdem ist der Käfer über einen grossen Theil von Europa verbreitet und namentlich in Schweden, den Pyrenäen und Croatien einheimisch.

Fabricius' Beschreibung in der Mantisse trifft auf diese Art unverkennbar zu, nur in Betreff des Kopfes ist ein Versehen vorgekommen, indem er mit ähnlichen Furchen als das Halsschild beschrieben wird, ohne Zweifel ein blosses Versehen, denn alle übrigen Angaben sind sehr genau.

2. Rh. exaratus: *Piceus, nitidus, capite impresso, antice bisulcato, prothorace trisulcato, sulcis omnibus integris, elytris sulcato-punctatis.* — Long. 3 lin.

Rhys. exaratus Jllig. in Mus. — Encycl. meth. X. 308. 1. — Westwood Zool. Journ. V. Pl. 46. Fig. 1.

Rhys. aratus Newm. Loud. Mag. of nat. hist. n. ser. II. 664. 2. — Germ. Zeitschr. II. 344. 2.

Dem vorigen ähnlich, aber durch den Umriss des Halsschildes, die Sculptur und Bewaffnung der Beine sehr verschieden. Dunkel rothbraun, glatt und glänzend. Der Kopf oben mit einer tiefen Furche, welche den Scheitel spaltet, auf der Stirn sich zu einer grossen und tiefen rundlichen Grube erweitert und sich dann in zwei Furchen theilt; jederseits über den Augen eine eingegrabene Längslinie, und an der Spitze ein eingedrückter Punct. Das Halsschild länglich, an den Seiten fast gerade, nur an der Spitze gegen die abgerundeten Vorderecken hin etwas verschmälert, auf dem Rücken mit drei tiefen Furchen, welche alle bis zur Spitze reichen und von denen die seitlichen an der Wurzel etwas erweitert sind. Die Flügeldecken mit sieben Reihen grosser und tiefer Puncte, von denen die innern in entsprechenden Furchen stehen, welche je mehr nach aussen um so seichter werden; die Spitze aussen wulstig gerandet. Die Vorderschenkel gegen die Spitze unten mit einem kleinen Zahn, die Vorderschienen an der Spitze in zwei lange Zähne ausgehend und vor der Spitze innen mit einem Zahn bewaffnet; die Spitze der Mittel- und Hinterschienen innen jäh erweitert, die Erweiterung der Hinterschienen fast hakenförmig.

In der sächsischen Schweiz bei Schandau gefunden. Auch in anderen Gegenden von Europa, vorzüglich in Polen und zugleich in Nordamerica zu Hause.

CUCUIIPES Latr.

Hist. nat. d. Ins. III. p. 210.

Antennae 11articulatae, filiformes vel clavatae.
Pedes distantes, coxis anterioribus globosis, posticis cylindricis.
Tarsi aut in utroque sexu pentameri, aut maribus heteromeri, feminis pentameri.
Abdomen segmentis ventralibus 5, subaequalibus, omnibus liberis.

Die Körperform im Allgemeinen lang gestreckt, flach. Der Kopf mehr oder weniger gross, vorgestreckt. Die Augen an den Seiten des Kopfes, klein, rund. Die Fühler vor den Augen unter dem Stirnrande eingelenkt, 11gliedrig, oft lang, zuweilen mit verlängertem ersten Gliede; oft sind die drei Endglieder verdickt, und in diesem Falle pflegen die vorhergehenden Glieder abwechselnd ein wenig kleiner und grösser zu sein, so dass das 8te, 6te, und zuweilen auch das 4te ein wenig kleiner sind als die vorhergehenden. Die Lefze klein. Die Mandibeln bald vorragend, bald versteckt, der Innenrand bei den Passandrinen und Cucuiinen einfach, bei den Brontinen mit einem Hautsaum und am Grunde mit einer Mahlfläche. An den Maxillen sind beide Laden hornig oder lederartig, die innere kleiner, oft mit einem Hornhaken, oder, wie die äussere, mit einem Bart von Haaren und Borsten an der Spitze. Das Kinn hornig. Die Zunge vorgestreckt, gewöhnlich hornig, seltener häutig. Die Maxillartaster 4-, die Lippentaster 3gliedrig, beide Paare ziemlich kurz. Die Seitenecken des Kehlrandes mehr oder weniger vortretend, bei den Passandrinen zu einer Platte erweitert, welche die Maxillen völlig bedeckt. Das Halsschild von der Flügeldeckenwurzel etwas abgerückt; auf der Unterseite sind die umgeschlagenen Seiten von dem Prosternum durch eine Nahtlinie abgesetzt; ausserdem findet sich mehr oder weniger deutlich die Spur einer Naht von den Hinterecken gegen die Hüften hin als Andeutung von Epimeren, und bei Passandra und Hectarthrum selbst noch die deutliche Spur einer Nahtlinie dicht unter dem Seitenrande als Andeutung der Episterna; die runden Gelenkgruben der Hüften sind nach hinten nicht ganz geschlossen. An der Mittelbrust ist das Mesosternum breit, die Episterna und Epimera derselben sind deutlich gesondert, die letzteren bald bis an die Gelenkgrube der Mittelhüften reichend,

bald nicht. Das Metasternum ist sehr breit, die Episterna derselben sind sehr schmal, zu den Hüften hinabreichend, die Epimeren sind ebenfalls schmal, über den Episternen liegend, von den Flügeldecken bedeckt, lederartig. Der Hinterleib hat sieben Rücken- und fünf Bauchhalbringe; die beiden ersten Rückenhalbringe liegen vor dem ersten Bauchhalbringe, die folgenden je einem Bauchhalbringe gegenüber; die Rückenhalbringe sind lederartig, der letzte hornig, jedes mit einem Paar Stigmen, die des ersten gross, länglich, die übrigen klein, rund; die Bauchhalbringe sind ziemlich von gleicher Grösse, mit freien beweglichen Gelenken. Die Beine sind ziemlich kurz, mehr oder weniger aus einander gerückt; die vier vorderen Hüften kugelförmig, in entsprechenden Gelenkgruben liegend, die Hinterhüften halb walzenförmig, von entsprechenden Gelenkgruben aufgenommen, um ihre Längsachse beweglich; die Trochanteren einfach, die Schenkel leicht verdickt, die Schienen einfach, der eine Enddorn an den Vorderschienen oft verlängert und gekrümmt, die Füsse 5gliedrig (bei den Cucuiinen die Hinterfüsse der Männchen 4gliedrig), das erste Glied häufig klein und leicht zu übersehen; das letzte Glied mit einem Paar gleicher einfacher Klauen. Die Flügeldecken bedecken gewöhnlich den ganzen Hinterleib. Die Flügel mit querläufiger Faltung, je nach der Grösse des Insects mit mehr oder minder ausgebildetem Geäder; im Spitzentheil des Flügels keine Nerven.

Die Larven sind ebenfalls von langgestrecktem flachen Bau, der Kopf und der letzte Hinterleibsring hornig, die übrigen Körperringe bald mit pergamentartiger, bald mit dünner und weicher Hautbekleidung. Der Kopf vorgestreckt, auf jeder Seite mit fünf Ocellen, mässig langen 4gliedrigen Fühlern, ohne Kopfschild, die Lefze mit der Stirn verwachsen und nur durch eine Naht abgesetzt. Die Mandibeln eingeschlagen, die Maxillen mit verwachsener Lade, die Unterlippe mit wenig vorragender Zunge. Die Beine mässig lang, an den Seiten der Thoraxringe eingelenkt, mit einer einfachen Klaue endigend. Der letzte Hinterleibsring klein, mit einem Paar aufgekrümmter Hörner bewehrt. Der After röhrenförmig, aus- und einziehbar. In dem Gelenk zwischen dem 8ten und 9ten Hinterleibsring, wenigstens bei grösseren Larven (Cucuius, Brontes) oben und unten je mit einem Paar eingelenkter Fortsätze, von denen das eine 2gliedrig, das andere ungegliedert ist.

Die Larven sowohl als die Käfer leben theils unter Baumrinden, die Larven vorzüglich unter den noch fester aufsitzenden Rinden frisch abgestorbener Bäume, theils unter vegetabilischem Abfall, zwischen Körnerfrüchten und anderen Pflanzenwaaren.

Durch die Nähte auf der Unterseite des Halsschildes, welche vorzüglich bei Hectarthrum ausgebildet sind, scheint sich diese Familie den Caraben anzuschliessen, und stellt sich den Rhysodiden zur Seite.

Die Larven sind aber in beiden Familien wesentlich verschieden und die Rücksicht auf diese entfernt die Cucuien sehr weit von den Caraben. Auffallend ist dagegen die grosse Aehnlichkeit der Larven der Cucuien mit denen der Pyrochroiden (Pyrochroa, Pytho). Ein wesentliches Kennzeichen der Cucujen-Larven bildet indess die Kleinheit des 9ten Hinterleibsringes, welche sich zuweilen fast auf den röhrenförmigen After beschränkt. In Rücksicht auf den Bau der ausgebildeten Käfer sowohl als der Larven schliessen sich die Cucuien auf der einen Seite den Colydiern, auf der anderen den Cryptophagen zunächst an; eigenthümlich ist den Käfern eine sehr freie Gliederung des Hinterleibes.

Die Familie der Cucuiipes zerfällt in folgende drei Gruppen [1]):

A. Maxillen durch einen Fortsatz des Kehlrandes bedeckt . . . . I. *Passandrini.*

B. Maxillen frei:

α. Füsse beim Männchen heteromerisch (Mandibeln ohne Mahlfläche) . . . . . . II. *Cucuiini.*

β. Füsse bei beiden Geschlechtern 5gliedrig (Mandibeln mit einer Mahlfläche) . . III. *Brontini.*

Erste Gruppe: **PASSANDRINI.**

Maxillae obtectae.
Tarsi omnes in utroque sexu 5articulati.

Der Kehlrand des Mundes bildet auf jeder Seite, unmittelbar neben der Anheftung des Kinns, einen Fortsatz, welcher die Maxillen vollständig bedeckt. Die Mandibeln vorragend, ohne Mahlfläche. Der Körper mehr oder weniger lang gestreckt, gewöhnlich flach gedrückt.

Den Hauptbestandtheil dieser Gruppe bildet Passandra Dalm. mit einigen nahe verwandten aussereuropäischen Formen, von welchen die einzige europäische Gattung Prostomis sich in Fühler- und Mundbildung etwas entfernt, wie die folgende Uebersicht zeigt:

A. Die die Maxillen deckenden Fortsätze breit und abgerundet.

A. Das erste Fussglied sehr kurz. Die Mandibeln vorgestreckt, die Zunge zweitheilig.

α. Fühler lang, mit walzenförmigen Gliedern und beilförmigem Endgliede . . 1. *Passandra* [2]).

---

[1]) Die Gattung *Adelina* Chevr. Dej. Cat. 2. éd. p. 315. (*Cucuius planus* F.) gehört nicht in diese Familie, sondern zu den Tenebrioniten. Unbekannt ist mir die Gattung *Omma* Newm. Ann. nat. hist. III. p. 303, welche zu den Cucuien gerechnet wird, und *Stemmoderus* Dej. Spin. (Guér. Mag. Zool. 1842. pl. 91.) welche mit Rhysodes nahe verwandt sein soll, welche aber auch vielleicht dieser Familie angehören könnte.

[2]) *Passandra* Dalm. Schönh. Syn. III. App. p. 146.

β. Fühler schnurförmig, mit kugligen Gliedern und beilförmigem Endgliede . . 2. *Hectarthrum*[1]).

γ. Fühler schnurförmig mit eiförmigem Endgliede . . . . 3. *Catagenus*[2]).

B. Die drei ersten Fussglieder lang, die Mandibeln abwärts gebogen.

α. Die 5 letzten Fühlerglieder breiter, zusammengedrückt . . . . 4. *Ancistria*[3]).

β. Die Fühler schnurförmig . . . . . 5. *Scalidia*[4]).

B. Die die Maxillen deckenden Fortsätze schmal und zugespitzt . . . . 6. *Prostomis.*

Prostomis Latr.

Fam. nat. p. 397.

Megagnathus Dej. Cat. 1. éd. p. 103.

Processus capitis iulares elongati, acuminati.
Ligula elongata, integra, acuminata.
Mandibulae porrectae, incrassatae.
Antennae articulis ultimis tribus maioribus.
Tarsi articulo primo minimo.

Diese Gattung steht sehr vereinzelt in dieser Gruppe. Der Körper ist schmal, flach, der Kopf gross, die Fortsätze des Kehlrandes, welche die Maxillen decken, lang und so weit vorragend als die Mandibeln, schmal, etwas einwärts gerichtet und mit der scharfen Spitze nach aussen gekrümmt. Die Augen an den Seiten des Kopfes, klein, rund. Die Fühler kurz, kaum so lang als der Kopf mit den Mandibeln, das erste Glied etwas dick, eiförmig, das 3te etwas länger als die übrigen, die drei letzten ein wenig grösser als die vorhergehenden und länger behaart. Der Vorderrand der Stirn etwas vorgezogen, in der Mitte ausgerandet. Die Lefze klein, vorn gerundet. Die Mandibeln gerade vorgestreckt, gross, oben verdickt, aussen erweitert, der Innenrand sägeartig gezähnelt. Die Laden der Maxillen sind lang gestreckt und

[1]) *Hectarthrum* Newm. Ann. nat. hist. II. p. 390. Ent. Mag. V. p. 398.

[2]) *Catogenus* Westw. Zool. Journ. V. p. 221. Tab. 46. Fig. 2.

[3]) *Ancistria* Hoffgg. i. mus. Der Körper lang, schmal, fast walzenförmig, wie bei Colydium. Der eine Enddorn sämmtlicher Schienen verlängert und gebogen. Die drei ersten Glieder der Füsse stark verlängert. *Colydium retusum* Fab. Syst. El. II. 555. 2. aus Sumatra.

[4]) *Scalidia.* Der vorigen Gattung ähnlich, von gleicher Körperform. Die Fühler schnurförmig. Nur an den Vorderschienen der eine Enddorn hakenförmig. Die drei ersten Fussglieder wenig länger als das vierte, das erste etwas dicker als die übrigen. Zwei neue Arten aus Südamerica.

schmal, die äussere nach der Spitze hin in geringem Grade keulförmig verdickt, und hier an der Innenseite mit einigen längeren Borsten, die innere am Innenrande mit einzelnen Haaren besetzt. Das Kinn ziemlich breit, nach vorn verschmälert, vorn weit ausgebuchtet. Die Zunge hornig, länglich, weit vorgestreckt, am abgerundeten Vorderrande in der Mitte mit einer kleinen zahnförmigen Spitze. Die Taster sind dünn, das erste Glied an beiden Paaren sehr lang gestreckt, das letzte Glied zugespitzt. Die Beine kurz; die Schienen mit kräftigen Enddornen, der eine Enddorn der Vorderschienen etwas verlängert und gebogen, an den Füssen das erste Glied sehr kurz, die drei folgenden ziemlich von gleicher Länge.

Beim Männchen sind die Mandibeln länger und an den Seiten stärker erweitert.

1. Pr. mandibularis: *Linearis, depressus, testaceus, elytris punctato-striatis.* — Long. 2½ lin.

Trogosita mandibularis Fab. Syst. El. I. 155. 26. — Sturm Deutschl. Ins. II. 248. 1. Taf. 49. — Panz. Faun. Germ. 105. 3.
Cucuius maxillosus (*Zenker) Müll. Jllig. Mag. IV. S. 205.

Heller oder dunkler rostroth, glatt und glänzend, linienförmig, flach. Der Kopf von der Breite des Halsschildes, einzeln punctirt, hinten mit einer eingedrückten Querfurche, auf der Stirn mit der Spur eines Längseindrucks. Das Halsschild fast quadratisch, weitläuftig punctirt, mit einer schmalen Längsrinne. Die Flügeldecken an der Wurzel ein wenig breiter als das Halsschild, nach der abgerundeten Spitze hin allmählich ein wenig verschmälert, punctirt-gestreift, an der Spitze der Nahtstreif stärker vertieft, die übrigen Streifen erloschen.

Im östlichen Deutschland: Pommern (Göden), Mark (Schüppel), Sachsen (bei Dresden: Zenker), Krain (Schmidt).

Zweite Gruppe: CUCUJINI.

Maxillae liberae.
Tarsi maris articulis 5, 5, 4; feminae articulis 5, 5, 5.

Der Kehlrand des Mundes auf jeder Seite des Mundes in eine Beule vortretend, welche aussen neben den Maxillen liegt und diese nicht bedeckt. Die Füsse beim Weibchen alle 5gliedrig, beim Männchen die Hinterfüsse nur 4gliedrig. Das erste Fussglied oft sehr kurz. Die Fühler bald fadenförmig, bald mit verdickten Endgliedern. Der Körper gewöhnlich sehr flach.

Folgende Gattungen gehören in diese Gruppe:

A. Zunge zweitheilig. (Innere Maxillarlade unbewehrt.)
A. Fühler fadenförmig.
a. Erstes Fussglied sehr kurz . . . . . 1. *Cucuius.*
b. Erstes Fussglied von der Länge der folgenden.
α. Die Lappen der Zunge schmal, linienförmig (Mandibeln der Männchen hörnerartig . . . . 2. *Palaestes*[1]).
β. Die Lappen der Zunge abgerundet . 3. *Platisus*[2]).
B. Fühler mit 3gliedriger Keule.
a. Die mittleren Fühlerglieder abwechselnd grösser und kleiner . . . . 4. *Pediacus.*
b. Die mittleren Fühlerglieder gleich gross 5. *Phloeostichus.*
B. Zunge ungetheilt.
A. Innere Maxillarlade häutig (Flügeldecken sehr kurz) . . . . 6. *Ino*[3]).
B. Innere Maxillarlade hornig, hakenförmig.
a. Vorderschienen mit hakenförm. Enddorn 7. *Laemophloeus.*
b. Vorderschienen mit einfachen Enddornen 8. *Lathropus.*

Cucuius Fab.

Syst. Ent. p. 204.

Antennae breves, moniliformes.
Maxillae malis membranaceis, muticis.
Ligula bifida, lobis linearibus, membraneis.
Tarsi articulo primo brevissimo.

Die Fühler sind etwa von der Länge des Kopfes und Halsschildes, fast schnurförmig, das 3te Glied etwas verlängert, das letzte zugespitzt. Die Stirn ist vor den Fühlern verengt und verlängert sich zwischen den Mandibeln nach vorn; die Lefze an der Spitze dieser Verlängerung ist klein, senkrecht stehend, eher von vorn als von oben her zu sehen. Die Mandibeln vorragend, nach aussen etwas aufgetrieben, an der Spitze dreizähnig. Die Maxillarladen sind pergamentartig, die äussere etwas derber und mehr lederartig, die innere rautenförmig, beide an der Spitze mit einem dichten Bart eingefasst. Das Kinn kurz, vorn stark buchtig verengt, vorn weit und flach ausgerandet, mit zahnför-

[1]) *Palaestes* Perty (Delect. An. Art. p. 83.), *Camptognathus* Dej. Cat. 2. éd. p. 315).
[2]) *Platisus* Er. Wiegm. Arch. VIII. I. S. 216.
[3]) *Ino* Laporte (Etud. Ent. p. 135.) vermuthlich auch *Nemicelus* Dej. (Cat. 2. éd. p. 315.), *Hemipeplus* Latr. gehört indess nach Règn. An. 2. éd. V. p. 53. schwerlich hierher.

mig vortretenden Ecken. Die Lefze in zwei schmale, divergirende, häutige, am Innenrande bewimperte Lappen gespalten. Die Taster ziemlich schlank, das Endglied an beiden Paaren nach der Spitze hin allmählich etwas erweitert und gerade abgeschnitten. An den Füssen das erste Glied sehr klein, das 2te etwas gestreckt, das 3te und 4te nach und nach etwas kürzer, das 5te beträchtlich kürzer als die übrigen zusammen.

Der Gattung ist eine brennend rothe Färbung der Oberseite, wenigstens den Flügeldecken eigen. Der Körper ganz flach. Der Kopf gross, an den Seiten hinter den Augen aufgetrieben. Die Halsschildsseiten gezähnelt. Das Schildchen halbkreisförmig. Die Flügeldecken an den Seiten von einem kielförmig erhabenen Rande eingefasst.

Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen ausser den viergliedrigen Hinterfüssen durch schwach erweiterte Vorderfüsse.

1. C. sanguinolentus: *Niger, capite, prothoracis dorso, scutello elytrisque coccineis, prothorace dorso leviter 4sulcato, lateribus subrectis, antice angulatis.* — Long. 6 lin.

Duftschm. Faun. Austr. II. 270. 1.

Cantharis sanguinolenta Linn. Syst. nat. I. II. 647. 1.

Cucuius depressus Fab. Syst. Ent. 204. 1. Syst. El. II. 93. 4. — Oliv. Ent. IV. 74 bis. 4. 2. Pl. 1. Fig. 2. — Payk. Fn. Suec. II. 165. 1. — Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 24. 1. — Schönh. Vet. Acad. Handl. 1809. p. 52. — Gyll. Ins. Suec. II. Add. VII. 1.

Frisch Beschr. allerl. Ins. Deutschl. XII. S. 40. Taf. 7. Fig. 1.

Die Oberseite ist brennend scharlachroth, ohne Glanz. Der Kopf ist auch auf der Unterseite roth, die Mandibeln und die Fühler schwarz, die Oberseite uneben, dicht und ziemlich stark punctirt. Das Halsschild schmäler als der Kopf, nach hinten allmählich verschmälert, die Vorderecken scharf vortretend, der Seitenrand fein gezähnelt, die Oberseite flach mit vier weiten Längsfurchen, dicht und ziemlich stark punctirt; der Seitenrand und die Seiten der Unterseite schwarz. Die Flügeldecken mit seidenartigem Schimmer, weitläuftig und undeutlich punctirt, jede mit zwei undeutlichen, schwach erhabenen Längslinien auf dem Rücken, und stark erhabener Seitenkante. Brust und Hinterleib bald rein schwarz, bald bräunlich schwarz. Die Beine schwarz.

In mehreren Gegenden Deutschlands, namentlich in der Mark Brandenburg und in Oesterreich, so viel mir bekannt geworden ist, unter Eichenrinde lebend.

2. C. haematodes: *Sanguineus, antennis, pectoris lateribus, abdomine pedibusque piceis, prothorace lateribus rotundato, denticulato, dorso obsolete 4sulcato.* — Long. 6—6½ lin.

Cucuius depressus Herbst Fuessl. Arch. II. 4. 1. Taf. 7. Fig. 1—4. — Panz. Faun. Germ. 94. 2. — Laporte d. Casteln. Hist. nat. d. Ins. II. 384. — *Letzn. Arbeit. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kult. i. J. 1842. p. 152.

Cucuius puniceus *Germ. Faun. Ins. Europ. XXIII. 10.

Ein wenig gestreckter als C. sanguinolentus, dunkel blutroth, die Flügeldecken etwas lichter und brennender. Die Fühler schwarz. Die Mandibeln blutroth, mit schwarzen Zähnen. Die Stirn ein wenig uneben, dicht und etwas runzlich punctirt, die Auftreibung hinter den Augen fast kuglig, sparsam punctirt. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als der Kopf, an den Seiten sanft gerundet, die Vorderecken abgerundet, der Seitenrand fein und etwas stumpf gezähnelt, mit etwa sieben Zähnchen, die Oberseite flach, mit vier sehr flachen Längsfurchen, von denen die mittleren mehr oder weniger erloschen, die seitlichen etwas deutlicher und bogenförmig sind, dicht und fast runzlig punctirt. Die Flügeldecken mit seidenartigem Schimmer, weitläuftig und schwach punctirt, mit stark erhabener, etwas wulstiger Seitenkante. Auf der Unterseite Kopf und Halsschild einfarbig blutroth, die Hinterbrust an den Seiten schwarz, in der Mitte der Länge nach dunkel blutroth, der Hinterleib und die Beine bald schwärzlich rothbraun bald schwarz.

Von dem vorigen deutlich unterschieden durch dunklere Färbung, schmälere Form und die abgerundeten Vorderecken des Halsschilds: auch leicht daran kenntlich, dass die Mandibeln und unteren Brustseiten hier roth, bei jenem schwarz sind.

In Schlesien auf dem Gesenke von Herrn Letzner gefunden. Der Käfer lebt unter Rinden, und ist im ersten Frühlinge, in der Mitte des Mai, wo erst in den tieferen Thälern des Hochgebirges der Schnee sich verloren hat, in voller Lebensthätigkeit. Die Larve findet sich eben da unter den sehr fest anliegenden Rinden höchstens ein Jahr alter Tannenstützen.

Wahrscheinlich findet sich diese Art noch in mehreren Gegenden Deutschlands, wie die Citate von Herbst und Panzer vermuthen lassen, welche über das Vorkommen nichts Näheres angeben; auch wurden unserer Sammlung von Herrn Schüppel einige Stücke des C. haematodes mitgetheilt, deren Fundort unbestimmt war, welche aber sicher in Deutschland gesammelt sind. Häufiger ist C. haematodes in Russland und Sibirien, wo indess, wenigstens bis zum westlichen Sibirien, C. sanguinolentus nicht ganz fehlt.

C. puniceus Eschs. (Mannerh. Bull. Mosc. 1843. 303. 275.) von Sitkha, welchen Germar in unserem C. haematodes zu erkennen glaubte, ist noch gestreckter, von lebhafterer Farbe und rothen Beinen, wie dies auch in der von Mannerheim gegebenen genauen Diagnose liegt.

Der gütigen Mittheilung des Herrn Letzner verdanke ich eine Larve, welche ausgewachsen zu sein scheint, und etwa 9 Lin. misst. Sie ist sehr platt, ziemlich gleich breit, gelblich weiss. Der Kopf ist hornig, von der Breite der Hinterleibsringe, an den Seiten nach hinten aufgetrieben. Ocellen fünf auf jeder Seite, in zwei etwas unregelmässigen Querreihen, die erste aus drei, die zweite aus zwei Ocellen. Die Fühler ziemlich lang, das erste Glied sehr kurz, breit, ringförmig, die folgenden stufenweise dünner, das 3te länger als das 2te, das 4te klein, griffelförmig, an der Spitze mit einigen feinen Haaren besetzt. Kopfschild nicht abgesetzt. Die Stirn wie bei dem Käfer zwischen den Mandibeln nach vorn vorgezogen; die hornige Lefze an der Spitze derselben verwachsen, und nur durch eine Nahtlinie abgesetzt. Die Mandibeln gebogen, mit zweizähniger Spitze und einfachem Innenrande. Die Lade der Maxillen mit dem Stamme verwachsen, hakenförmig nach innen gekrümmt und zugespitzt, am Innenrande gebartet. Die Maxillartaster kurz, dreigliedrig. An der Unterlippe das Kinn viereckig, die Tasterstämme mit einander verwachsen, die Taster klein, zweigliedrig, die Zunge hornig, kurz, vorn gerundet. Die Körperringe von derber, pergamentartiger Haut. Die drei Thoraxringe etwas schmäler als der Kopf und die Hinterleibsringe, der erste Ring etwas länger als die andern und an den Seiten weniger gerundet. Die Beine sind an den Seiten der Thoraxringe eingelenkt, mässig kurz, die Hüften sehr kurz, die Trochanteren etwas länger, Schenkel und Schienen von gleicher Länge, der Fuss aus einer einfachen, schwach gebogenen Klaue bestehend. Die sieben ersten Hinterleibsringe sind von ziemlich gleicher Grösse, das 8te ist nicht breiter als die übrigen, aber um die Hälfte länger, das 9te klein, hornig, in ein Paar längerer, leicht nach oben gekrümmter Hörner auslaufend; auf der Oberseite am Grunde derselben noch ein Paar kleinerer aufgekrümmter Zacken. Oben ist auf jeder Seite zwischen den beiden letzten Ringen ein sehr kleiner, kegelförmiger, 2gliedriger Fortsatz eingelenkt, unten tritt eben da auf jeder Seite ein grösserer klauenförmiger Fortsatz vor. Der After röhrenförmig, aus- und einziehbar. Auf der Oberseite verläuft über die drei Thorax- und die acht ersten Hinterleibsringe der Länge nach eine eingedrückte Mittelfurche; zu jeder Seite derselben auf jedem Ring ein kreisförmiger Eindruck, einen kleinen eingedrückten Längsstrich umschliessend. Stigmenpaare 9, das erste an der Seite in dem Gelenk zwischen Pro- und Mesothorax, einen kleinen röhrigen Fortsatz bildend, die übrigen an den Seiten der acht vorderen Hinterleibsringe; unter jedem Stigma zwei kleine borstentragende Höcker; auf dem 8ten Ringe stehen die Stigmen nahe der Spitze, auf den übrigen mehr in der Mitte.

Pediacus Shuck.
Elem. Brit. Ent. I. 185.
Biophloeus Dej. Cat. 2. éd. 315.

Antennae breves, clavatae, clava 3articulata, funiculi articulis inaequalibus.
Maxillae malis membraneis, muticis.
Ligula biloba, lobis rotundatis, membraneis.
Tarsi articulo primo breviusculo, secundo tertioque subaequalibus.

Die Fühler kurz, die beiden ersten Glieder dick, das 3te länger als die folgenden, verkehrt kegelförmig, das 4te—8te an Grösse ungleich, so dass das 4te, 6te und 8te, zuweilen auch nur das 6te und 8te kleiner, das 5te und 7te etwas grösser sind; die drei letzten Glieder sind grösser als die übrigen, und bilden eine schmale, längliche, lose gegliederte Keule. Die Stirn ist vor den Fühlern eingeengt und nach vorn verlängert, an der Spitze gerade abgeschnitten. Die Lefze kurz, vorn gerundet. Die Mandibeln nicht vorragend, mit zweizähniger Spitze. An den Maxillen sind beide Laden pergamentartig, die innere schmäler, an der Spitze dicht mit nach innen gekrümmten Borsten besetzt, die äussere Lade an der Spitze gerundet, mit einem dichten Bart von Haaren und nach innen gekrümmten Borsten besetzt. An den Maxillartastern das erste Glied dünn, etwas lang, das 2te und 3te etwas dick, kurz, unter einander gleich, das 4te fast so lang als beide zusammen, nach der Spitze allmählich etwas verdünnt, die Spitze selbst abgestutzt. Das Kinn kurz, nach vorn buchtig stark verengt, vorn tief ausgeschnitten, so dass die Vorderecken zahnförmig weit vortreten. Die Zunge am Grunde hornig, vorn häutig, in der Mitte ausgebuchtet und so zwei etwas abgerundete Lappen bildend. Die Lippentaster etwas dick, mit eiförmigem Endgliede. Die Füsse kurz, das erste Glied sehr kurz, das 2te und 3te gleich kurz, das 4te kleiner und schmäler, das Klauenglied etwas kürzer als die übrigen zusammen.

Die Käfer sind länglich, flach, fein punctirt, mit sehr kurzer und feiner anliegender Behaarung, die Stirn durch eine tiefe Querfurche vom Scheitel abgesetzt, das Halsschild an den Seiten gezähnelt, auf dem Rücken oft mit Eindrücken; das Schildchen kurz, quer gezogen; die Flügeldecken ausser dem Nahtstreif nur mit sehr undeutlichen Spuren von Streifen.

Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen nur durch die 4-gliedrigen Hinterfüsse. Aufenthalt unter Baumrinden.

1. P. depressus: *Planus, testaceus, prothorace subquadrato, bisulcato, lateribus denticulato, elytris margine laterali elevato.* — **Long. 1½—2 lin.**

Colydium depressum *Herbst Käf. VII. 286. 8. Taf. 113. Fig. 4.

Hell braunroth, mit röthlich gelben Flügeldecken, mit äusserst feiner anliegender gelblich greiser Behaarung leicht bekleidet. Die Fühler kürzer als Kopf und Halsschild, dick, das 4te Glied ein wenig, das 6te und 8te Glied beträchtlich kleiner als das 5te und 7te; das 7te Glied quergezogen, so breit als die Glieder der Keule. Der Kopf etwas schmäler als das Halsschild, die Stirn fein zerstreut-punctirt, hinter den Augen von einer tief eingegrabenen Querfurche begränzt, auf jeder Seite mit einem Längseindruck, zwischen den Fühlern wieder der Quere nach vertieft. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, fast eben so breit als lang, flach, ziemlich dicht und fein punctirt, auf dem Rücken mit zwei dicht neben einander stehenden, weiten Längsfurchen, welche an beiden Enden nicht bis zum Rande reichen, sondern je in eine weitere und tiefere Grube auslaufen, so dass man den Rücken des Halsschildes auch bezeichnen kann als mit vier Eindrücken versehen, welche paarweise durch einen seichteren Längseindruck verbunden sind; die Seitenränder ziemlich gerade und parallel, stumpf gezähnt, vier Zähnchen auf jeder Seite, der erste hinter den Vorderecken, der 2te in der Mitte, der 3te hinter der Mitte, der 4te etwas näher dem 3ten Zähnchen als der Hinterecke; vom 3ten Zähnchen an ist der Seitenrand gegen den Hinterrand schräg abgeschnitten. Die Flügeldecken gleich breit, jede auf der Mitte der Länge nach leicht eingedrückt, fein punctirt, mit einem nach vorn allmählich feineren Nahtstreif und am Aussenrande mit einer etwas wulstigen Längskante.

Unter Eichenrinde. In Schlesien, Mark Brandenburg, Hessen.

2. P. dermestoides: *Planus, testaceus, fronte, prothoracis disco pectoreque nigris, prothorace transverso, bisulcato, lateribus rotundatis, denticulatis, elytris lateribus elevatis.* — Long. 1½—2 lin.

Shuck. Elem. Brit. Ent. p. 186. Col. delin. 28. 257. Pl. 34. Fig. 2.

Cucuius dermestoides *Fab. Syst. El. II. 94. 12. — *Panz. Fn. Germ. 3. 13. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. IV. 222. 2.

Röthlich braun, schwach glänzend, mit äusserst kurzer anliegender greiser Behaarung leicht bekleidet. Die Fühler sind kürzer als Kopf und Halsschild, dick, das 4te Glied ein wenig, das 6te und 8te beträchtlich kleiner als die zwischenliegenden Glieder, das 7te Glied quergezogen, so breit als die drei Glieder der Keule. Der Kopf ist schmäler als das Halsschild, die Stirn schwarz oder schwärzlich, hinten durch eine tiefe Querfurche hinter den Augen begränzt, vorn zwischen den Fühlern weit und flach vertieft, und auf jeder Seite mit einem kleinen tieferen Längseindruck. Das Halsschild ist nur wenig schmäler als die Flügeldecken, breiter als lang, auf der Oberseite mit Ausnahme aller

Ränder schwarz oder schwärzlich, ziemlich fein und dicht punctirt, mit zwei flacheren etwas weiten Längsfurchen, welche nicht bis zum Vorder- und Hinterrande reichen und an den Enden je in eine etwas weitere und tiefere rundliche Grube auslaufen; die Seiten sind etwas gerundet, vierzähnig, der erste Zahn hinter den Vorderecken und der 2te in der Mitte, beide sehr stumpf und nur durch wellenförmige Ausbuchtungen angedeutet; das dritte Zähnchen hinter der Mitte klein und spitz, das 4te ebenfalls klein und spitz, unmittelbar an der Hinterecke; zwischen beiden ist der Seitenrand schräg gegen den Hinterrand hin leicht ausgebuchtet. Die Flügeldecken sind gleich breit, jede auf der Mitte der Länge nach leicht eingedrückt, fein und undeutlich punctirt, mit undeutlichen Spuren von Streifen bis auf einen nach hinten stärker vertieften Nahtstreif; der Aussenrand der ganzen Länge nach wulstig erhaben. Die Brust schwarz oder schwärzlich.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber dadurch, dass das Halsschild etwas kürzer, an den Seiten mehr gerundet ist, und dass das hinterste Zähnchen derselben nicht vor, sondern auf der Hinterecke steht.

Unter Eichenrinde. Bei Braunschweig, Berlin, in Oesterreich.

3. P. fuscus: *Depressus, fuscus, opacus, prothorace aequali, lateribus subdentato.* — Long. 1½ lin.

Cucuius dermestoides Schönh. Vet. Acad. Handl. 1809. p. 53. — *Gyll. Ins. Suec. II. VIII. 2.

Etwas kürzer als die beiden vorhergehenden Arten, dunkelbraun, ohne Glanz, oft auch rothbraun mit dunkelbraunen Flügeldecken, mit anliegenden gelblich greisen Härchen ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler braunroth, von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 6te und 8te Glied ein wenig kleiner als das 4te, 5te und 7te, welche von gleicher Grösse und Form sind; die Keule gestreckt, schmal, sehr lose gegliedert. Der Kopf viel schmäler als das Halsschild, dicht punctirt, die Stirn hinter den Augen durch eine tiefe Querfurche begränzt, vorn zwischen den Fühlern der Quere nach vertieft und auf jeder Seite mit einer tieferen Längsgrube. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwas kürzer als breit, sehr flach gewölbt, eben und nur zuweilen mit schwachen Spuren von Eindrücken, sehr dicht fein punctirt, an den Seiten schwach gerundet, mit vier Zähnchen: der erste hinter der Vorderecke und der 2te in der Mitte äusserst stumpf, der 3te hinter der Mitte und der 4te auf der Hinterecke selbst schärfer vortretend: zwischen diesen beiden eine tiefere Ausbuchtung. Die Flügeldecken nach hinten ein wenig erweitert, flach gedrückt, äusserst fein punctirt, ausser dem deutlichen Nahtstreif mit sehr undeutlichen Spuren von Streifen. Die Unterseite gewöhnlich heller oder dunkler

rothbraun, selten dunkelbraun, mit rothbrauner Spitze des Hinterleibes. Die Beine braunroth.

Von den beiden vorigen sehr verschieden durch die kürzere und weniger gleich breite Form, durch die dichte Punctirung des Kopfes und Halsschildes, durch den Mangel der Eindrücke auf dem letzteren, welche, wenn auch in gleicher Form wie bei den beiden vorhergehenden, doch nur zuweilen und sehr leicht angedeutet sind, durch das Fehlen des erhabenen Seitenrandes der Flügeldecken, und durch die gestreckteren Fühler, an denen die mittleren Glieder weniger ungleich und das 7te Glied nicht quergezogen ist.

In Oesterreich. Von Herrn Ullrich zur Vergleichung mitgetheilt. (Häufiger in Schweden und Finnland, wo er, nach Gyllenhal, vorzugsweise unter der Rinde frisch gefällter Tannen lebt.)

Phloeostichus Redtenb.

Quaed. gen. et spec. Coleopt. Austr. p. 15.

Antennae clavatae, clava 3articulata, funiculi articulis aequalibus.

Maxillae malis muticis.

Ligula emarginata.

Tarsi articulo primo brevissimo, secundo elongato.

Die Fühler etwa von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das erste Glied etwas dick, das 2te nicht dicker als die folgenden, verkehrt kegelförmig, das 3te um die Hälfte länger als das 2te, das 4te bis 8te ziemlich von gleicher Grösse, die drei letzten verdickt, eine schmale lose gegliederte Keule bildend. Die Stirn zwischen den Fühlern verengt und etwas nach vorn verlängert, an der Spitze gerade abgeschnitten. Die Lefze sehr kurz, vorn abgerundet. Die Mandibeln nicht vorragend, mit zweizähniger Spitze. Die unteren Mundtheile habe ich nicht näher untersuchen können, nach Redtenbacher sind Laden der Maxillen „simplices, rectae, interne apiceque ciliatae," und die Zunge „brevis, quadrata, emarginata, margine ciliata." Das Kinn von ähnlicher Form wie bei Pediacus. Die Endglieder der Taster eiförmig, mit abgestutzter Spitze. Die Beine sind etwas gestreckt und schlank, an den Füssen das erste Glied sehr klein, das 2te lang, das 3te und 4te von abnehmender Länge, das Klauenglied fast so lang als die übrigen zusammengenommen.

Ausser den viergliedrigen Hinterfüssen zeigt das Männchen keinen auffallenden Unterschied vom Weibchen.

In der Körperform ähnelt der Käfer in hohem Grade einem Salpingus. Der Kopf hat mit den vorstehenden Augen fast die Breite des Halsschildes. Die Stirn hat hinter den Augen nur eine seichte undeut-

liche Querfurche. Das Halsschild ist am Seitenrande gezähnelt. Das Schildchen halbrund. Die Flügeldecken länglich, etwas eiförmig, punctirt-gestreift. — Eine sehr nahe Verwandtschaft hat diese Gattung mit Pediacus, und es unterscheiden sie ausser der Körperform und der Gestalt des Schildchens hauptsächlich nur die Grössenverhältnisse der Fühler- und Fussglieder.

1. Phl. denticollis: *Oblongus, niger, subnitidus, pubescens, punctatus, prothorace lateribus 4denticulato, dorso bifoveolato, elytris punctato-striatis, fasciis duabus undatis flavo-ferrugineis.* — Long. 2 lin.

*Redtenbacher Quaed. gen. et spec. Col. Austr. 16. 13. — *Germ. Faun. Ins. Europ. 23. 11.

Länglich, sehr flach gewölbt, schwarz, schwach glänzend, mit niederliegenden weissen Härchen bekleidet. Die Fühler schwarz. Der Kopf schmäler als das Halsschild, zwischen den Fühlern sehr stark und weit, auf dem Scheitel leicht der Quere nach eingedrückt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte kürzer als breit, nach hinten verengt, an den Seiten etwas gerundet, vorn und hinten gerade abgeschnitten, die Oberseite sehr flach gewölbt, dicht punctirt, hinter der Mitte mit zwei runden, dicht neben einander stehenden Grübchen bezeichnet; der Seitenrand mit vier feinen scharfen Zähnchen bewaffnet, von denen das letzte durch die vorspringende Hinterecke gebildet wird. Die Flügeldecken sind in der Mitte sehr leicht bauchig erweitert, hinten gemeinschaftlich gerundet, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, punctirt-gestreift, die Zwischenräume sehr fein reihenweise punctirt, jede mit zwei schmalen, buchtigen, rothgelben Binden, die erste etwas schräg, aus zwei, die zweite, dicht hinter der Mitte, aus drei zusammenfliessenden Flecken gebildet. An den Beinen sind Schienen und Füsse braun.

Auf den Alpen Oesterreichs unter Ahornrinde. Ich habe ein Männchen aus Herrn Sturm's und zwei Weibchen aus Herrn Germar's und Herrn Ullrich's Sammlung zu vergleichen durch die freundliche Mittheilung der Besitzer Gelegenheit gehabt.

Laemophloeus Dej.

Cat. 2. éd. p. 315.

Maxillae mala interiore uncinata.
Ligula cornea, integra.
Tibiae anticae spina terminali uncinata.

Die Fühler nach den Arten und oft auch nach dem Geschlecht verschieden gebildet, bei den Männchen zuweilen länger als der Körper,

oft fadenförmig, oft mit grösseren Endgliedern. Die Lefze vorgestreckt. Die Mandibeln mit zwei- oder dreizähniger Spitze. An den Maxillen die innere Lade klein, mit hakenförmiger horniger Spitze, die äussere Lade breit, pergamentartig, an der Spitze mit einem dichten Bart. Die Maxillartaster ziemlich kurz, das erste Glied klein, das 2te grösser als die übrigen, verkehrt kegelförmig, das 3te kurz, das 4te ein wenig länger als das 3te, zugespitzt. Das Kinn sehr kurz und breit. Die Zunge hornig, ohne Einschnitt, vorn gerundet. Die Lippentaster ziemlich kurz, das erste Glied sehr kurz, das 2te und 3te fast von gleicher Länge, das 3te eiförmig zugespitzt. Die Beine weit aus einander stehend. An den Vorderschienen der eine Enddorn etwas verlängert und gekrümmt; an den Füssen das erste Glied sehr kurz, das 2te etwas gestreckt, das 3te und 4te kürzer, das Klauenglied fast so lang als die übrigen zusammengenommen.

Zahlreiche Arten von geringer Grösse, flacher Form, das Halsschild an den Seiten zuweilen gezähnelt, meist glattrandig, auf der Oberseite auf jeder Seite in einiger Entfernung vom Rande mit einem durchgehenden feinen eingegrabenen Längsstrich; die Flügeldecken gestreift, gewöhnlich den ganzen Hinterleib bedeckend.

Die Männchen zeichnen sich oft durch breiten Kopf und häufig auch durch längere Fühler aus; bei den Weibchen sind öfter die drei Endglieder stärker verdickt als bei den Männchen.

Leben unter Baumrinden, in altem Holz und vegetabilischen Abgängen.

Die Larve eines Laemophloeus (ater s. Spartii) ist von Westwood Introd. Mod. Classif. Ins. I. p. 146. Fig. 12. 19. abgebildet; sie ist lang, schmal, ziemlich flach, fleischig, weiss, nur der Kopf und der letzte Hinterleibsring sind hornig und gelbbraun; der letztere ist viel kleiner als der vorletzte Ring, an der Spitze mit einem Paar aufgekrümmter Haken bewaffnet.

* Vorderrand der Stirn dreibuchtig. Schildchen dreieckig.

1. L. monilis: *Glaber, nitidus, testaceus, fronte prothoraceque lateribus obtuse denticulato utrinque unistriato, macula nigra signatis, elytris 4striatis nigris, macula ante medium lutea.* — Long. $1\frac{1}{3}$—2 lin.

Cucuius monilis Fab. Syst. El. II. 95. 14. — Panz. Faun. Germ. 4. 12. — Payk. Ins. Suec. II. 169. 7. — Gyll. Ins. Suec. II. Add. XI. 4. — Duftschm. Faun. Austr. II. 271. 2. — Schönh. Syn. III. 54. 13.
Cucuius bipustulatus Panz. Faun. Germ. 4. 13.
Cucuius bimaculatus Oliv. Ent. IV. 74. bis. 6. 4. Pl. 1. Fig. 4.

Von breiterer Form, unbehaart, glänzend. Kopf, Halsschild und Schildchen gelblich roth, die Stirn und das Halsschild je mit einem

schwarzen Querfleck, die Flügeldecken schwarz oder dunkelbraun, jede mit einem fast eiförmigen gelben Fleck vor der Mitte. Der Kopf ist fein punctirt, die Stirn vorn und hinten mit einer flach eingegrabenen Querlinie, und zwischen diesen mit einer sehr seichten Längsrinne; der Vorderrand dreibuchtig. Das Halsschild ziemlich kurz, nach hinten stark verengt, fein punctirt, auf jeder Seite des Rückens mit einer tief eingegrabenen Längslinie, der Seitenrand sehr stumpf gezähnelt. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken weitläuftig und fein punctirt, jede mit vier tief eingegrabenen Längsstreifen, von denen der äusserste, längs der Seite verlaufende, aussen von einer feinen erhabenen Linie begränzt wird, und an der Wurzel sich mit dem 3ten Streif vereinigt. Unterseite und Beine röthlich gelb, fein und weitläuftig punctirt.

Bei dem Männchen sind Kopf und Halsschild breit, beide von der Breite der Flügeldecken. Die Fühler etwa von drei Viertel der Körperlänge, die Glieder derselben länglich, walzenförmig. Bei dem Weibchen ist das Halsschild beträchtlich schmäler als die Flügeldecken, und der Kopf ebenso schmäler als das Halsschild; die Fühler sind noch nicht von halber Körperlänge, etwas dick, vom 4ten Gliede an schnurförmig, die drei letzten Glieder ein wenig grösser als die übrigen.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, unter Baumrinden, vorzüglich unter Platanenrinde.

2. L. muticus: *Niger, nitidus, subtilissime pubescens, fronte subtiliter canaliculata, prothorace utrinque unistriato, elytris 4striatis; antennis pedibusque piceis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{5}{6}$ lin.

Cucuius muticus *Fab. Syst. El. II. 94. 13. — Panz. Faun. Germ. 94. 3. — *Payk. Faun. Suec. II. 169. 6. — *Gyll. Ins. Suec. II. 94. 3. — Schönh. Syn. III. 54. 12.
Cucuius piceus Oliv. Ent. IV. 74. bis. 6. 5. Pl. 1. Fig. 5.
Cucuius labiatus Kugel. Schneid. Mag. 572. 6.

Dem L. monilis in der Körperform ähnlich, aber nicht so breit; platt, schwarz, glänzend, mit äusserst kurzen feinen greisen Härchen sehr dünn bekleidet. Die Fühler etwa von halber Körperlänge, braun, dichter kurz greis behaart, die drei Endglieder etwas dicker und grösser als die übrigen. Die Mandibeln rothbraun. Der Kopf fein punctirt, die Stirn vorn mit einer bogenförmigen, hinten mit einer geraden eingegrabenen Querlinie, in der Mitte mit einer feinen seichten Längsrinne; der Vorderrand dreibuchtig. Das Halsschild etwa um die Hälfte kürzer als breit, von der Mitte an nach hinten verschmälert, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken nach vorn etwas vorgezogen, die Seiten glattrandig, die Oberseite fein punctirt, jederseits

mit einer eingegrabenen Längslinie, deren äusserer Bord etwas höher ist als der innere, und welche hinter der Mitte nach innen sich zu einem kleinen schmalen Grübchen erweitert. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken weitläuftig und sehr fein punctirt, jede mit eingegrabenen Längsstreifen, von denen die äusserste längs der Seite verlaufende aussen von einem feinen erhabenen Rande begränzt wird, und an der Wurzel sich im Bogen mit dem dritten Streif vereinigt. Die Unterseite ist weitläuftig und fein punctirt. Die Beine sind braun.

Beim Männchen sind Kopf und Halsschild breit, beide von gleicher Breite und etwas schmäler als die Flügeldecken, das Halsschild nach hinten stärker verengt, der vordere Stirnrand deutlich dreibuchtig, die seitlichen Ausbuchtungen nur wenig kleiner als die mittleren. Beim Weibchen ist das Halsschild um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, nach hinten nur schwach verengt; der Kopf ein wenig schmäler als das Halsschild, die mittlere Ausbuchtung so weit als die Lefze breit ist, die seitlichen sehr klein und wenig bemerkbar.

Zuweilen sind die Flügeldecken braun, öfter auch ist der Körper braun, mit lichteren Flügeldecken und gelblichen Fühlern und Beinen.

In Oesterreich, Baiern. Selten. Herr Dr. Rosenhauer fand ihn in Tirol bei Lienz an Erlenstöcken, wo an aufgesprungenen Stellen ein kleines schwarzes Schwämmchen herauswächst.

2. L. castaneus: *Niger, nitidulus, subtiliter pubescens, fronte obsolete canaliculata, prothorace utrinque unistriato, elytris obsolete striatis pedibusque fusco-testaceis.* — Long. $1\frac{1}{4}-1\frac{2}{3}$ lin.

L. castaneus *Rosenhauer i. litt.

Länglich, sehr flach, schwarz, mässig glänzend, dicht und fein greis behaart. Die Fühler lang, die einzelnen Glieder gestreckt, die Endglieder nicht verdickt; sie sind an der Wurzel gelbbraun, an der Spitze schwärzlich. Die Lefze bräunlich gelb. Die Stirn flach ausgehöhlt, dicht punctirt, mit einer feinen und seichten mittleren Längsrinne; der Vorderrand dreibuchtig. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte kürzer als breit, nach hinten ein wenig verschmälert, der Seitenrand undeutlich dreibuchtig, die Vorder- und die Hinterecken in ein kleines spitzes Zähnchen vortretend, die Oberseite dicht punctirt, jederseits mit einer feinen eingegrabenen Längslinie, deren äusserer Bord zu einer feinen erhabenen Längslinie erhöht ist. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken gelbbraun oder bräunlich gelb, jede mit vier feinen und undeutlichen Streifen, der letzte dicht am Rande gelegen und aussen von einer feinen erhabenen Linie begleitet; die Zwischenräume dicht punctirt. Die Beine bräunlich gelb, die Schenkel braun.

Beim Männchen ist der Kopf ein wenig grösser als beim Weibchen, und die Fühler sind etwas länger als der Körper; beim Weibchen sind sie etwa von $\frac{2}{3}$ der Körperlänge.

Dem vorigen wenigstens in der Färbung ähnlich, und durch länglichere und flachere Form, dichtere Behaarung und Punctirung u. s. w. unterschieden.

An alten verdorrten Aesten der Castanea vesca bei Brixen in Tirol von Herrn Dr. Rosenhauer entdeckt.

4. ***L. bimaculatus:*** *Planus, laete testaceus, subtiliter pubescens, fronte subtiliter canaliculata, prothorace utrinque unistriato; elytris subtiliter striatis, macula pone medium nigricante.* — Long. $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{4}$ lin.

Cucuius bimaculatus Payk. Vetensk. Acad. Handl. 1801. p. 121. — Gyll. Ins. Suec. II. XIII. 6. — Schönh. Syn. III. 55. 20.

Cucuius unifasciatus Latr. Hist. nat. d. Ins. XI. 256. 7. (1804.) — Westw. Zool. Journ. V. p. 228. Taf. 47. Fig. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. IV. 223. 5.

Flach, hell röthlich gelb, glänzend, mit äusserst kurzen und feinen greisen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler bei beiden Geschlechtern schlank, etwa von zwei Drittel der Körperlänge, die drei Endglieder weder grösser als die übrigen, noch verdickt. Der Kopf dicht punctirt, die Stirn flach, vorn der Quere nach etwas niedergedrückt, in der Mitte mit einer feinen seichten Längsrinne, der Scheitel hinten mit einer eingegrabenen Querlinie; der Vorderrand dreibuchtig. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken und etwas kürzer als breit, nach hinten verschmälert, an den Seiten kaum gerundet, ganzrandig, die Hinterecken fast rechtwinklig, etwas scharf, die Oberseite ziemlich dicht und fein punctirt, auf jeder Seite mit einer feinen eingegrabenen Längslinie, welche aussen eine sehr feine erhabene Linie unmittelbar neben sich hat. Die Flügeldecken fein gestreift, die Streifen abwechselnd etwas schärfer und erloschener, die Zwischenräume fein punctirt; dicht hinter der Mitte hat jede Flügeldecke einen schwärzlichen Fleck, welcher oft bindenartig sich bis zum Aussenrande und zur Naht erstreckt, aber nur selten die Naht und den Aussenrand selbst bedeckt.

Beim Männchen ist der Kopf grösser, das Halsschild nach hinten stärker verschmälert, die Flügeldecken an der Spitze ein wenig verkürzt und abgestutzt, mit abgerundetem Aussenwinkel; beim Weibchen sind die Flügeldecken an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet.

Unter Buchenrinde.

**Das Schildchen halbkreisförmig. Der Vorderrand der Stirn einfach ausgerandet.

5. L. testaceus: *Planus, testaceus, nitidus, subtiliter pubescens, fronte canaliculata, antice posticeque transversim impressa; prothorace utrinque striato, angulis anterioribus dentatis.* — Long. 1—$1\frac{1}{4}$ lin.

Cucuius testaceus Fab. Ent. Syst. I. II. 96. 11.
Brontes testaceus Fab. Syst. El. II. 98. 6. — Duftschm. Faun. Austr. II. 273. 2.

Sehr platt und ganz flach, gelblich braunroth oder röthlich gelb, glänzend, mit sehr kurzen und feinen anliegenden gelblichen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler des Männchens etwa von der Länge des Körpers, die einzelnen Glieder vom 4ten an gestreckt, allmählich an Länge zunehmend; die des Weibchens etwa von zwei Dritteln der Körperlänge, die drei letzten Glieder ein wenig grösser, indess kaum dicker als die vorhergehenden. Der Kopf bei beiden Geschlechtern schmäler als das Halsschild, fein punctirt, die Stirn mit einer tiefen Querfurche hinter den Augen und einer anderen zwischen den Fühlern, und zwischen beiden mit einer feinen eingegrabenen Längslinie. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, fast eben so lang als breit, beim Weibchen gleich breit, beim Männchen nach hinten wenig verschmälert, an den Seiten fast gerade, glattrandig, die Vorderecken ein vorspringendes spitzes Zähnchen bildend, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite ziemlich dicht fein punctirt, die eingegrabene Längslinie auf jeder Seite deutlich, besonders dadurch, dass der äussere Rand derselben höher ist als der innere. Die Flügeldecken nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, die Spitze abgestutzt, mit gerundetem Aussenwinkel, die Hinterleibsspitze nicht ganz bedeckend, die Oberseite flach und in der Mitte jede der Länge nach leicht vertieft, jede auf dem Rücken mit vier feinen Streifen, deren Zwischenräume äusserst fein punctirt, je in der Mitte mit einer Reihe deutlicherer Puncte; die Seiten mit einer tieferen Randlinie. Die Unterseite sehr fein punctirt, die des Halsschildes mit feinen Querrunzeln.

Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen ausser der Länge der Fühler durch etwas grösseren Kopf und nach hinten ein wenig verengtes Halsschild.

Leicht kenntlich durch die eingegrabenen Linien des Kopfes und die zahnförmigen Vorderecken des Halsschilds.

Unter Baumrinden.

***Schildchen quer. Stirn vorn gerade abgeschnitten oder leicht ausgerandet.

6. **L. duplicatus:** *Testaceus, subtiliter pubescens, prothorace utrinque bistriato, elytris densius striatis, striis alternis obsoletioribus.* — Long. $\frac{2}{3}$—$\frac{5}{6}$ lin.

Cucuius duplicatus *Waltl Isis 1839. 225. 39.

Mas elytris apice truncatis.

Schmal, nicht ganz platt, auf dem Rücken flach, rothgelb, mit kurzer und feiner, ziemlich dichter, gelblicher Behaarung. Die Fühler sind etwas dick, bei beiden Geschlechtern mit drei deutlich grösseren und etwas dickeren Endgliedern. Der Kopf ist sehr fein punctirt, mit der Spur einer sehr zarten eingedrückten Längslinie. Das Halsschild ist so lang als breit, vorn fast von der Breite der Flügeldecken, nach hinten bei beiden Geschlechtern verschmälert, an den Seiten kaum etwas gerundet, glattrandig, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite äusserst fein punctirt, zu jeder Seite mit zwei feinen Längsstreifen, deren äusserer Bord höher ist als der innere, und welche parallel dicht neben einander verlaufen. Das Schildchen quer. Die Flügeldecken fast gleich breit, an der Spitze beim Männchen gerade abgeschnitten, mit gerundetem Aussenwinkel, beim Weibchen gemeinschaftlich gerundet, gestreift, die Streifen abwechselnd stark und schwach, im Grunde fein punctirt, die Zwischenräume mit noch feineren Puncten.

Beim Männchen ist der Kopf mässig gross, so breit als das Halsschild, das Halsschild nach hinten stärker verschmälert, die Flügeldecken hinten abgestutzt und ein wenig verkürzt, die Fühler etwa von halber Körperlänge, mit längeren abstehenden grauen Haaren besetzt.

Beim Weibchen ist der Kopf schmäler als das Halsschild, dieses nach hinten mässig verschmälert, die Flügeldecken an der Spitze gemeinschaftlich gerundet, die Fühler etwa ein Drittel so lang als der Körper, mit kürzeren und mehr anliegenden Härchen bekleidet.

Unter Baumrinden, nicht selten.

7. **L. pusillus:** *Testaceus, subtiliter pubescens, prothorace subquadrato, utrinque unistriato, elytris striatis, interstitiis seriatim punctatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Cucuius pusillus *Schönh. Syn. III. 55. 16.
Cucuius minutus Oliv. Ent. IV. 74. bis. 8. 9. Pl. 1. Fig. 9.
Cucuius testaceus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. IV. 224. 7. Pl. 21. Fig. 9.
Cucuius crassicornis *Waltl Isis. 1839. 225. 28.

Mas antennis elongatis.

Klein, sehr flach, röthlich gelb, ziemlich glänzend, mit anliegender gelblicher Behaarung. Der Kopf sehr fein punctirt, die Stirn flach,

zwischen den Fühlern auf jeder Seite mit einem leichten Eindruck. Das Halsschild um ein Drittel kürzer als breit, vorn fast von der Breite der Flügeldecken, nach hinten beim Männchen in geringem Grade verschmälert, beim Weibchen fast gleich breit, an den Seiten gerade, die Hinterecken scharf rechtwinklig, etwas vortretend, die Vorderecken nicht vorragend, die Oberseite flach, fein punctirt, auf jeder Seite mit einer dem Seitenrande gleichlaufenden feinen eingegrabenen Längslinie. Der Hinterrand über dem Schildchen etwas verdickt und aufgeworfen. Das Schildchen breit und kurz. Die Flügeldecken fast gleich breit, an der Spitze stumpf gerundet, auf dem Rücken flach, vor der Mitte leicht eingedrückt, jede Flügeldecke mit drei feinen Rückenstreifen, und am Aussenrande mit einer sehr feinen erhabenen, nach hinten erloschenen Randlinie; die Zwischenräume sehr fein punctirt, und jeder mit einer Reihe deutlicherer Puncte, welche in einem erloschenen Streif steht; an den Seiten noch zwei Streifen, von denen der obere undeutlicher ist. Die Schenkel breit, die Schienen schmal.

Bei dem Männchen ist der Kopf etwas grösser als beim Weibchen, und das Halsschild nach hinten ein wenig verschmälert. Die Fühler sind fast von Körperlänge, länger behaart, besonders an der Vorderseite des 2ten — 5ten Gliedes, die beiden ersten Glieder etwas dick, das 3te kürzer als die übrigen, eiförmig, die folgenden gestreckt, walzenförmig, das 4te um die Hälfte länger als das 3te, das 5te, 6te, 7te unter sich gleich, wieder um die Hälfte länger als das 4te, das 8te ein wenig kleiner als die vorhergehenden, die drei letzten Glieder nicht dicker, aber gestreckter als die übrigen, das 9te und 10te von gleicher Länge, das 11te Glied etwas länger.

Beim Weibchen sind die Fühler ein wenig länger als Kopf und Halsschild, etwas dick, das 3te — 8te Glied fast von gleicher Grösse (eigentlich das 3te, 4te, 6te und 8te ein wenig kleiner als das 5te und 7te), die drei letzten grösser, vorzüglich länger als die übrigen.

Lebt im Reis und anderen Pflanzenwaaren, vermuthlich durch den Handel zu uns geführt. Er findet sich auch in anderen Welttheilen (Stücke aus Brasilien [Cuc. homoceras Kunze i. litt.] und Surinam wurden von Herrn Schüppel mitgetheilt, andere auf St. Thomas in Westindien von Herrn Moritz, und auf Madagascar von Herrn Goudot gesammelt).

8. *L. ferrugineus:* *Testaceus, pubescens, prothorace basin versus angustato, utrinque unistriato, elytris leviter striatis, interstitiis seriatim punctulatis, lateribus carinatis.* — Long. 1 lin.

Cucuius ferrugineus Creutz. i. litt. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. IV. 223. 4.

Cucuius testaceus Payk. Faun. Suec. II. 168. 5. — Gyll. Ins. Suec. II. XII. 5.

Mas capite dilatato, mandibulis basi extus angulato-dilatatis.

Länglich, gleich breit, flach, rothgelb, ziemlich glänzend, mit dichterer gelber Behaarung, welche auf dem Kopfe und Halsschilde etwas länger ist und niederliegt, auf den Flügeldecken kurz, in Längsreihen geordnet und nach hinten gerichtet ist. An den Fühlern ist das 8te Glied etwas kleiner als die vorhergehenden. Der Kopf ist äusserst fein und etwas weitläuftig punctirt, die Stirn flach und eben, zwischen den Fühlern auf jeder Seite mit einem seichten Eindruck. Das Halsschild etwa so lang als breit, vorn fast von der Breite der Flügeldecken, nach hinten allmählich verschmälert, an den Seiten glattrandig, vor der Mitte leicht gerundet, die Vorderecken nicht vorragend, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite sehr fein und nicht sehr dicht punctirt, auf jeder Seite in fast gleichem Abstande vom Seitenrande mit einer sehr feinen eingegrabenen Längslinie, welche dadurch, dass ihr äusserer Bord etwas höher ist, von einer feinen erhabenen Linie begleitet erscheint. Das Schildchen breit und kurz, hinten sehr stumpf gerundet. Die Flügeldecken gleich breit, an der Spitze gemeinschaftlich gerundet, bei beiden Geschlechtern den ganzen Hinterleib bedeckend; flach, auf dem Rücken, besonders vor der Mitte eingedrückt, jede auf dem Rücken mit vier feinen eingegrabenen Streifen, und in den Zwischenräumen mit einer dichten etwas unregelmässigen doppelten Reihe feiner Puncte, der vierte Streif nach aussen von einer scharfen kielförmig erhabenen Randlinie begränzt, welche gegen die Spitze hin erlischt; die Seiten ausserhalb der erhabenen Randlinie noch mit zwei Streifen, von denen der obere fein und fein-punctirt, der untere fast furchenartig vertieft ist. Die Schenkel breit, zusammengedrückt, die Schienen dünn.

Bei dem Männchen ist das Halsschild nach hinten stärker verengt, der Kopf etwas breit, von der Breite des Halsschildes, die unteren Mundwinkel etwas vorragend, der Aussenrand der Mandibeln an der Wurzel zu einem nach aussen vortretenden Zahn erweitert; die Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, das 8te Glied etwas kürzer, die drei letzten etwas länger, aber nicht dicker als die vorhergehenden.

Bei dem Weibchen ist der Kopf etwas schmäler als das Halsschild, die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 8te Glied merklich kleiner, die drei letzten Glieder etwas grösser, nicht sowohl länger als etwas dicker als die vorhergehenden.

In Häusern, besonders häufig in Getreidespeichern.

9. L. ater: *Niger, pubescens, antennis pedibusque rufo-piceis, prothorace basin versus angustato, utrinque unistriato, elytris densius striatis, interstitiis alternis angustioribus subelevatis, lateribus carinatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Cucuius ater Oliv. Ent. IV. 74. bis. 9. 10. Pl. 1. Fig. 10.
Cucuius Spartii Curtis Brit. Ent. XI. Pl. 510.

Var. ferrugineus.
Cucuius rufus *Waltl i. litt.
Cucuius striatus *Schmidt i. litt.
Cucuius capensis Waltl Silberm. Rev. Ent. II. p. 257.
Laemophl. Sturmii *Rosenh. i. litt.

Mas capite dilatato, mandibulis basi extus angulato-dilatatis.

Dem L. ferrugineus sehr ähnlich, länglich, gleich breit, flach, mässig glänzend, mit feiner dünner greisgelber Behaarung, welche auf dem Kopfe und Halsschilde etwas länger und niederliegend, auf den Flügeldecken äusserst kurz und in Längsreihen geordnet ist. An den Fühlern sind das 4te, 6te und 8te Glied ein wenig kleiner als die dazwischen liegenden, die drei letzten von gleicher Grösse, wenig grösser als das 5te und 7te. Der Kopf ist fein und etwas weitläuftig punctirt, die Stirn zwischen den Fühlern auf jeder Seite mit einem seichten Eindruck. Das Halsschild ist reichlich so lang als breit, vorn fast von der Breite der Flügeldecken, nach hinten beträchtlich verschmälert, an den Seiten glattrandig, kaum gerundet, die Vorderecken nicht vorragend, die Hinterecken stumpf, die Oberseite flach, sehr fein punctirt, auf jeder Seite mit einer feinen leicht eingegrabenen Längslinie, beim Weibchen in gleichem Abstande vom Seitenrande, beim Männchen nach hinten demselben allmählich etwas genähert. Das Schildchen ist kurz und breit, hinten gerundet. Die Flügeldecken sind gleich breit, hinten gemeinschaftlich stumpf gerundet, den Hinterleib fast ganz bedeckend, so dass nur die äusserste Spitze desselben hervorsieht, flach, auf dem Rücken in der Mitte der Länge nach leicht eingedrückt, jede auf dem Rücken mit sechs Streifen, der 2te und 3te, und der 4te und 5te Streif genähert, und ihre schmäleren Zwischenräume etwas erhaben, der 6te Streif aussen von einer scharfen, kielförmig erhabenen Randlinie begleitet; die Seiten ausserhalb der erhabenen Randlinie noch mit zwei Streifen, von denen der untere etwas tiefer ist als der obere. Die Schenkel keulförmig verdickt, die Schienen dünn.

Bei dem Männchen ist der Kopf sehr gross, reichlich von der Breite des Halsschildes, der untere Mundwinkel auf jeder Seite einen ohrförmigen etwas breiten Fortsatz bildend, der Aussenrand der Mandibeln an der Wurzel zu einem nach aussen gerichteten scharfen Zahn erweitert; das Halsschild ist nach hinten etwas stärker verengt; die Fühler kaum so lang als der Kopf und das Halsschild, dicht behaart, die drei letzten Glieder kaum dicker als die vorhergehenden.

Bei dem Weibchen ist der Kopf etwas schmäler als das Halsschild; die unteren Mundecken in sehr geringem Grade nach aussen vortretend.

Die Fühler fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, die drei Endglieder ein wenig dicker als die vorhergehenden.

Die Farbe ist gewöhnlich rostroth, häufig um das Schildchen schwärzlich; selten ist der Körper schwarz, die Fühler, Lefze und Beine rothbraun.

Von der schwarzen Abänderung ist von Olivier das Männchen, von Curtis das Weibchen abgebildet. Die rostrothe Abänderung hat eine grosse Uebereinstimmung mit L. ferrugineus, unterscheidet sich aber durch etwas gestrecktere, schmälere Form, stumpfe Hinterecken des Halsschildes und stärker gestreifte Flügeldecken. Ausser in der Färbung finde ich zwischen beiden Abänderungen keine Unterschiede.

Die schwarze Abänderung scheint selten zu sein, die rothbraune ist dagegen weit verbreitet und an manchen Stellen häufig. Sie lebt in vegetabilischen Abfällen, Kleie u. dgl. Sie wurde von Herrn Ferd. Schmidt aus Laibach, von Herrn Dr. Rosenhauer aus Erlangen, von Herrn v. Bruck aus Crefeld mitgetheilt, und ist auch von mir in Berlin gefunden. Herr Märkel fand sie lebend in einer Art Kleie, in welcher Vogeleier vom Cap gekommen waren, und darnach wurde sie von Waltl als eine Capensische Art beschrieben. Von der schwarzen Abänderung sandte mir Herr Ullrich ein in Oesterreich gefangenes Stück zur Ansicht zu. (Auch theilte Herr Schüppel ein Weibchen aus Oberitalien, Herr Westwood ein Männchen aus England mit.)

10. L. alternans: *Testaceus, subtilissime pubescens, prothorace basin versus subangustato, utrinque unistriato, elytris densius striatis, interstitiis alternis angustioribus subelevatis.* — Long. $1\frac{1}{5}$ lin.

Mas capite dilatato, mandibulis basi extus dilatatis.

Schmal, nicht sehr platt, auf dem Rücken flach, rothgelb, schwach glänzend, mit äusserst kurzer und feiner weisslicher Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler bei beiden Geschlechtern kürzer als Kopf und Halsschild, vom dritten Gliede an schnurförmig, das achte Glied kaum kleiner als die vorhergehenden, die drei letzten Glieder grösser, eine schmale, lose gegliederte Keule bildend. Der Kopf fein und weitläuftig punctirt, die Stirn flach, mit der Spur einer seichten Längsrinne. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, reichlich so lang als breit, nach hinten in geringerem Grade verschmälert, an den Seiten kaum gerundet, glattrandig, die Hinterecken rechtwinklig vortretend, die Oberseite sehr fein und etwas weitläuftig punctirt, mit einer feinen eingegrabenen Längslinie, welche aussen eine feine erhabene Längslinie neben sich hat, und nach hinten sich allmählich dem Seitenrande etwas nähert. Das Schildchen breit, quer, die Spitze einen sehr stumpfen Winkel bildend. Die Flügeldecken gleich breit, bei beiden Geschlechtern die Hinterleibsspitze bedeckend, jede auf dem Rücken mit sechs

Streifen, von denen die inneren (der 2te und 3te, der 4te und 5te) paarweise genähert sind, die breiteren Zwischenräume flach, die schmalen leicht erhaben, alle äusserst fein reihenweise punctirt; unter der Schulter die Spur einer feinen erhabenen Randlinie; an den Seiten zwei Streifen, ein oberer flacher und ein unterer tiefer. Die Unterseite äusserst fein weitläuftig punctirt.

Bei den Männchen ist der Kopf sehr gross und dick, reichlich von der vorderen Breite des Halsschildes, die Mandibeln etwas vorragend, aussen am Grunde in einen stumpfen Winkel erweitert, das Halsschild nach hinten etwas stärker verschmälert, die Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet. Beim Weibchen ist der Kopf schmal, schmäler als das Halsschild, die Mandibeln einfach, das Halsschild nach hinten nur wenig verschmälert, die Flügeldecken an der Spitze gemeinschaftlich gerundet.

Bei Berlin, von Herrn Schüppel und mir aufgefunden.

11. L. Clematidis: *Elongatus, ferrugineus, capite prothoraceque dense punctatis, hoc basin versus subangustato, utrinque unistriato; elytris densius aequaliterque profunde striatis.* — Long. 1½ lin.

Cucuius Clematidis Chevrier i. litt.

Mas capite maiusculo.

Lang gestreckt, schmal und gleich breit, flach gedrückt, braunroth, fast ohne Glanz, mit äusserst feiner und kurzer weisslicher Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler dick, kürzer als Kopf und Halsschild, die drei letzten Glieder bei beiden Geschlechtern dicker, eine schmale Keule bildend. Der Kopf dicht und fein punctirt, sehr dicht und fein der Länge nach gerunzelt, die Stirn flach und eben. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, etwas länger als breit, nach hinten allmählich verschmälert, an den Seiten nicht gerundet, glattrandig, die Vorderecken nicht vorragend, die Hinterecken abgestumpft, die Oberseite dicht und fein runzlig punctirt, die Runzeln meist der Länge nach gerichtet; zu jeder Seite eine feine eingegrabene Längslinie. Die Flügeldecken gleich breit, an der Spitze bei beiden Geschlechtern gemeinschaftlich abgerundet, regelmässig etwas tief gestreift, die je sechs Streifen gleich stark, von den zwei Streifen an den Seiten der untere stark, der obere schwach bis gegen die Spitze hin, wo er sich mit dem unteren verbindet, die Zwischenräume sehr fein, fast reihenweise punctirt.

Bei dem Männchen ist der Kopf grösser, die Ecken des Kehlrandes ragen etwas stärker vor; die Fühler sind kürzer als beim Weibchen, aber länger behaart.

In Oesterreich. Von Herrn Ullrich mitgetheilt.

12. L. corticinus: *Oblongus, obscure ferrugineus, capite prothoraceque dense punctatis, hoc basin versus angustato, utrinque unistriato, elytris densius aequaliterque striatis.* — Long. 1—1⅓ lin.

Cucuius ferrugineus *Sturm i. litt.

Mas capite dilatato, mandibulis basi extus angulato-dilatatis.

Länglich, gleich breit, flach, braunroth, ohne Glanz, mit äusserst kurzer gelblich greiser Behaarung bekleidet. Die Fühler bei beiden Geschlechtern etwa von der Länge des Kopfes und Halsschildes, dicht und fein gelbgreis behaart, das 8te Glied ein wenig kleiner, die drei letzten Glieder etwas grösser als die vorhergehenden, eine kleine schmale Keule bildend. Der Kopf fein und sehr dicht runzlig punctirt, die Stirn flach, zwischen den Fühlern auf jeder Seite mit einem seichten Eindruck. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, vorn etwa so breit als lang, nach hinten verschmälert, an den Seiten sehr schwach gerundet, glattrandig, die Hinterecken stumpf, die Oberseite flach, dicht und fein runzlig punctirt, die Puncte nach hinten hin etwas deutlicher; auf jeder Seite eine sehr feine etwas undeutliche eingegrabene Längslinie, welche hinten etwas weniger als vorn vom Seitenrande absteht. Das Schildchen kurz und breit, quergezogen, die Spitze einen sehr stumpfen Winkel bildend. Die Flügeldecken bei beiden Geschlechtern den ganzen Hinterleib bedeckend, an der Spitze gemeinschaftlich gerundet, sehr flach, jede auf dem Rücken mit sechs abwechselnd stärkeren und schwächeren Streifen, die Zwischenräume mit sehr feinen Puncten, welche Reihen neben den Streifen bilden; der äusserste Rückenstreif aussen von einer feinen erhabenen Randlinie begleitet, an den Seiten zwei feine Streifen. Auf der Unterseite sind Kopf, Halsschild und Brust dicht, der Hinterleib weitläuftiger punctirt.

Bei dem Männchen ist der Kopf etwas grösser als beim Weibchen, das Halsschild nach hinten etwas stärker verschmälert, und die Mandibeln sind aussen am Grunde zu einem stumpfen Zahn erweitert. Bei den Weibchen sind die Mandibeln einfach.

Unter Kiefernrinde.

Lathropus.

Maxillae mala interiore uncinata.
Ligula integra, cornea.
Antennae clavatae, clava 3articulata.
Tibiae anticae spinis simplicibus terminatae.
Tarsi articulis 4 primis brevissimis.

Im Allgemeinen ist die Verwandtschaft dieser neuen Gattung mit Laemophloeus sehr gross, vorzüglich in den Mundtheilen. Die Stirn

ist vorn weit und flach ausgerandet. Die Lefze ist vorgestreckt, hornig, vorn gerundet. Die Mandibeln eingeschlagen, von der Lefze bedeckt. Die Maxillen wie bei Laemophloeus, nur die innere hakenförmige Lade im Verhältniss länger; die Maxillartaster etwas gestreckter, namentlich das letzte Glied etwas zugespitzt. Die Unterlippe ebenfalls im Wesentlichen wie bei Laemophloeus, die Zunge ebenso hornig, ungetheilt. Die Fühler kurz, wenig länger als der Kopf, die beiden ersten Glieder verdickt, das 3te — 8te klein, die drei letzten eine längliche Keule bildend. Die Beine mässig aus einander stehend, die Schenkel schwach verdickt, die Schienen einfach, alle mit einfachen Enddornen, an den Füssen das erste Glied kaum bemerkbar, die drei folgenden sehr kurz, dicht an einander gedrängt, das Klauenglied wenigstens doppelt so lang als die übrigen zusammengenommen.

Auf den ersten Blick gleicht das Käferchen einem Lathridius, doch giebt sich bei genauerer Betrachtung auch hier die Verwandtschaft mit Laemophloeus kund. Das Halsschild hat zu jeder Seite dieselbe Längslinie; ausserdem aber auf dem Rücken flache Gruben. Die Flügeldecken sind sehr flach gewölbt, punctirt-gestreift. Geschlechtsunterschiede habe ich nicht bemerkt.

1. L. sepicola: *Oblongus, subdepressus, niger, antennis pedibusque fuscis, prothorace obsolete 4foveolato, bilineato, margine obsolete denticulato, elytris punctato-striatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Trogosita? sepicola Müller Germ. Magaz. IV. 208. 14. — Germ. Faun. Ins. Europ. 6. 2.

Länglich, ziemlich flach, matt schwarz, mit einer äusserst zarten, nur unter starker Vergrösserung bemerkbaren Behaarung bekleidet. Die Fühler braunroth mit brauner Keule. Der Kopf schmäler als das Halsschild, äusserst fein lederartig gerunzelt, die Stirn vorn flach, mit einer seichten Spur einer Längsrinne, und auf jeder Seite neben den Fühlern mit einem schrägen feinen Strich als Andeutung der Kopfschildsfurche. Die Mundtheile braun. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken und etwas kürzer als breit, gleich breit, an den Seiten schwach gerundet, am Seitenrande schwach und stumpf ausgekerbt, der Vorderrand gerade abgeschnitten, der Hinterrand zu jeder Seite leicht ausgebuchtet, die Oberseite äusserst fein lederartig gerunzelt, mit zwei Paaren seichter Eindrücke, das eine vor, das andere hinter der Mitte, das letzte deutlicher; auf jeder Seite eine feine erhabene Längslinie. Das Schildchen kurz, hinten gerundet. Die Flügeldecken gewöhnlich bräunlich schwarz, nach hinten etwas erweitert, sehr flach gewölbt, punctirt-gestreift, die Zwischenräume abwechselnd ein wenig erhaben. Die Unterseite platt, bräunlich. Die Beine kurz, braun, an den Gelenken etwas lichter.

Von Herrn Decan Müller bei Odenbach in alten Zäunen aus Eichenholz entdeckt, auch bei Berlin von Herrn Schüppel gefunden.

Dritte Gruppe: **BRONTINI.**

Maxillae liberae.
Tarsi omnes in utroque sexu 5articulatae.

Der Kehlrand des Mundes auf jeder Seite aussen neben den Maxillen in einen Höcker vortretend, welcher dieselben nicht bedeckt. Die Mandibeln haben am Grunde eine Mahlfläche. Die Füsse bei beiden Geschlechtern alle 5gliedrig, bald das erste, bald das vierte sehr klein. Die Fühler bald fadenförmig, bald mit 3gliedriger Keule.

Diese Gruppe umfasst folgende Gattungen:

A. Das erste Fussglied kürzer als das zweite.
A. Kopfschild von der Stirn nicht abgesetzt.
a. Endglied der Lippentaster zugespitzt . . 1. *Dendrophagus.*
b. Endglied der Lippentaster aussen schräg abgeschnitten . . . . 2. *Brontes.*
B. Kopfschild durch eine Nahtlinie abgesetzt.
a. Fühler fadenförmig.
α. Maxillartaster zugespitzt . . . . . . 3. *Platamus*[1]).
β. Maxillartaster beilförmig . . . . . 4. *Telephanus*[2]).
b. Fühler an der Spitze verdickt . . . . 5. *Psammoecus.*
B. Das erste Fussglied so lang als das zweite 6. *Silvanus.*

Dendrophagus Schönh.

Vet. Acad. Handl. 1809. p. 50.

Antennae elongatae filiformes, articulo primo elongato.
Palpi articulo ultimo accuminato.
Tarsi simplices, articulo primo abbreviato.

Lang gestreckt, gleich breit, flach. Der Kopf vorgestreckt, die Stirn nach vorn weit verlängert, ohne Nahtlinie zwischen den Fühlern.

---

[1]) *Platamus*, neue Gattung von der Körperform von Brontes, die Fühler von halber Körperlänge, das erste Glied halb so lang als der Kopf. Lippentaster verdickt, mit gerade abgestutztem Endgliede. Füsse kurz, die vier ersten Glieder sehr in einander gedrängt, unten dicht und fein behaart. Eine neue von Moritz entdeckte Art aus Columbien.

[2]) *Telephanus*, neue Gattung, in der Mitte stehend zwischen Psammoecus und Brontes; Fühler fast von Körperlänge, das erste Glied von der Länge des Kopfes. Das Endglied der Maxillartaster schräg abgeschnitten, beilförmig, das der Lippentaster ebenfalls beilförmig, gerade abgeschnitten. An den Füssen ist das 4te Glied gelappt. Eine Reihe neuer Arten aus Ame-

Die Lefze kurz, vorn gerade abgeschnitten und dicht gewimpert. Die Mandibeln nicht vorragend, mit zweizähniger Spitze, am Innenrande mit einem gewimperten Hautsaum, am Grunde mit einer fein gerieften Mahlfläche. Die Laden der Maxillen lederartig, die innere breit und kurz, an der Spitze mit einem dichten Bart von starren Haaren, die innere schmal, mit einem Hornhaken endigend. Das Kinn kurz und breit, vorn leicht ausgebuchtet. Die Zunge hornig, vorn leicht ausgerandet, jede Ecke in einen breiten seitlichen Hautzipfel erweitert. Die Taster kurz und dick, das erste Glied an beiden klein und dünn, das Endglied an beiden Tasterpaaren zugespitzt. Die Fühler lang, die Endglieder nicht verdickt, das erste Glied etwas verlängert, doch nicht länger als der Kopf, das 2te und 3te kurz. Die Augen rund, mässig vortretend. Das Prosternum mit seiner hinteren Spitze auf das Metasternum übergreifend. Die Beine kurz, die Schenkel in der Mitte verdickt, zusammengedrückt, die Schienen gerade, an der Spitze schwach verdickt, mit feinen Enddornen, die Füsse schmal, das erste Glied sehr kurz, das 2te und 3te mässig lang, das 4te wieder kurz, die drei ersten Glieder unten behaart.

Dendrophagus steht mit Brontes in sehr naher Verwandtschaft und unterscheidet sich wesentlich nur in folgenden Puncten: 1) an den Fühlern ist bei Dendrophagus das erste Glied weniger lang, das 2te und 3te kurz; bei Brontes ist das erste Glied gewöhnlich länger als der Kopf, das 2te kurz, das 3te lang gestreckt, gleich den folgenden; 2) an den Lippentastern ist das letzte Glied zugespitzt, mit einer kleinen Tastfläche an der Spitze, bei Brontes ist es aussen schräg abgeschnitten, so dass es eine längliche Tastfläche erhält; 3) die hintere Spitze des Prosternum greift bei Dendrophagus auf das Mesosternum über, bei Brontes wird sie von einer Ausbuchtung des Vorderrandes des Mesosternum aufgenommen.

Ausser der europäischen ist mir bis jetzt nur noch eine zweite Art aus Vandiemensland, *D. australis* Er. (Wiegm. Arch. 8. I. 218. 158) bekannt.

1. D. crenatus: *Piceus, pedibus rufis, prothorace lateribus sinuato, dorso impresso, elytris punctato-striatis.* — Long. 3 lin.

Schönh. Vet. Acad. Handl. 1809. p. 51. Taf. 3. Fig. 1. Syn. III. 58. 1. — Gyll. Ins. Suec. II. xiv. 1.

Cucuius crenatus Payk. Faun. Suec. II. 168. 4.

Um die Hälfte grösser und vorzüglich gestreckter als Brontes planatus, eben so flach gedrückt, schwarz oder braun, glänzend, mit sehr

---

rica; eine derselben *T. atricapillus* Nob. aus Pensylvanien, erinnert in Körperform und Färbung an Demetrias unipunctatus.

feinen, einzelnen, aufrechten Härchen auf der Oberseite. Die Fühler und Mundtheile braunroth. Der Kopf mit den vorstehenden Augen etwas breiter als das Halsschild, weitläuftig punctirt, die Stirn mit tiefen Längsfurchen und zwischen den Fühlern mit einem seichten Quereindruck. Das Halsschild um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, etwas länger als breit, gleich breit, die Seiten glattrandig, vor der Mitte durch eine leichte Ausbuchtung gleichsam eingeschnürt, die Hinterecken vor dem Hinterrande eine stumpfe Vorragung bildend, auf dem Rücken ziemlich dicht und stark punctirt, mit zwei dicht neben einander stehenden seichten Längseindrücken. Das Schildchen einzeln punctirt. Die Flügeldecken gleich breit, an der Spitze gemeinschaftlich gerundet, fein gestreift, die Streifen ziemlich regelmässig dicht und tief punctirt, jeder Punct ein Härchen enthaltend. Die Beine braunroth. — Bei dunklen Stücken sind Kopf, Halsschild, Schildchen und Brust schwarz, die Flügeldecken dunkelbraun, die Unterseite des Halsschildes und der Hinterleib rothbraun. Bei weniger tief ausgefärbten Stücken sind Brust, Kopf und Halsschild braun, das letztere am Vorder- und Hinterrande mehr oder weniger rothbraun, die Flügeldecken lichtbraun.

Die beiden Geschlechter unterscheiden sich äusserlich nur durch die Länge der Fühler, welche beim Männchen etwa $\frac{3}{4}$, beim Weibchen $\frac{2}{3}$ der Körperlänge beträgt.

In den Baierischen Alpen, bei Tegernsee, von Herrn Dr. Kriechbaumer aufgefunden.

Brontes Fab.

Syst. El. II. p. 97.

Uleiota Latr. Préc. d. caract. p. 46.

Antennae elongatae, filiformes, articulo primo crassiore, elongato.

Palpi filiformes, labiales articulo ultimo oblique truncato.

Tarsi simplices, articulo primo abbreviato.

Der Körper ist länglich, platt. Die Stirn ohne Nahtlinie zwischen den Fühlern, nach vorn verlängert. Die Lefze vorn gerundet, fein gewimpert. Die Mandibeln nicht vorragend, mit zweizähniger Spitze, am Grunde mit einer fein gerieften Mahlfläche, am Innenrande mit einem häutigen Saum. Die Maxillarladen lederartig, die äussere breit, mit einem Bart an der Spitze, die innere schmal, mit einem Hornhaken endigend. Das Kinn nach vorn stark verschmälert, an der Spitze leicht ausgerandet; die Zunge hornig, herzförmig. An den Maxillartastern das erste Glied klein, das 2te und 3te von gleicher Grösse, das 4te ein wenig länger als das vorhergehende, allmählich zugespitzt; an den Lippentastern das erste Glied klein, das 3te etwas grösser als das 2te,

an der Aussenseite so schräg abgeschnitten, dass eine lange schmale Tastfläche gebildet wird, ohne dass das Glied merklich beilförmig erweitert ist. Die Fühler sehr lang, die Endglieder nicht verdickt, das erste Glied länger oder wenigstens so lang als der Kopf, gegen die Spitze hin etwas verdickt, das 2te kurz, das 3te gewöhnlich etwas kürzer als das 4te, die folgenden ziemlich von gleicher Länge. Die Augen rund, wenig vortretend. Das Prosternum mit seiner breiten, abgerundeten hinteren Spitze in eine entsprechende Ausrandung des Mesosternum einpassend. Die Beine kurz, die Schenkel zusammengedrückt, in der Mitte verdickt, die Schienen gerade, einfach, mit äusserst feinen Enddornen; die Füsse schmal, das erste Glied sehr kurz, die drei folgenden von abnehmender Länge, unten fein behaart.

Das Männchen unterscheidet sich durch längere Fühler und bei mehreren Arten auch durch gehörnte Mandibeln.

Die Larve ist lang gestreckt, schmal, sehr platt, die sämmtlichen Ringe oben und unten mit einer hornigen Schiene. Fünf Ocellen auf jeder Seite, in zwei Querreihen, die vordere aus drei, die hintere aus zwei Ocellen, alle dicht an einander stehend. Die Fühler ziemlich kurz, doppelt so lang als der Kopf, das erste Glied sehr kurz, ringförmig, das 2te etwas dick, das 3te und 4te lang gestreckt, das 5te ein wenig kürzer und dünner als das 4te. Die Mandibeln mit sichelförmig gekrümmter, stumpf zweizähniger Spitze, gegen die Wurzel hin stark erweitertem Innenrande, und hier mit einer grossen gerieften Mahlfläche. Die Maxillartaster sind 3gliedrig, die Lippentaster klein, 2gliedrig. Die Zunge hornig, kaum über die Lippentaster vorragend, vorn gerundet. Die drei Thoraxringe von der Breite des Kopfes und der Hinterleibsringe, an den Seiten einzeln gerundet. Die Beine sind an den Seiten eingelenkt, nach aussen gerichtet, mässig lang. Der letzte Hinterleibsring röhrenförmig. Vor demselben treten unter dem vorletzten Ringe zwei Paare längerer Anhänge vor: ein oberes Paar, ungegliedert, ein unteres, 2gliedrig, alle in einer Borste endigend. — An der Nymphe liegen die Fühler ziemlich frei an den Körperseiten; Kopf und Halsschildränder mit einzelnen starken Borsten besetzt. Die Hinterleibsspitze oben in zwei dicht neben einander liegende längere, dünne, unten in ein Paar kurzer gegliederter Fortsätze ausgehend, welche die abgelegte Larvenhaut festhalten.

Leben in allen Ständen unter Baumrinden. Die Gattung verbreitet sich in mannigfaltigen Arten über die verschiedensten Weltgegenden. Europa besitzt nur die eine:

1. Br. planatus: *Nigricans, opacus, punctatissimus, prothorace lateribus denticulato, angulis anterioribus productis, elytris substriatis; antennis pedibusque testaceis.* — Long. 2½ lin.

Duftschm. Faun. Austr. II. 272. 1.

Cerambyx planatus Lin. Faun. Suec. n. 645. Syst. Nat. I. II. 625. 17.

Cucuius planatus Herbst Fuessl. Arch. II. 7. 3.

Uleiota planata Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. IV. 225. 1. — Shuck. Col. Delin. 64. 537. Pl. 73. Fig. 10.

Brontes flavipes Fab. Syst. El. II. 97. 2. — Panz. Fn. Germ. 95. 4. — Gyll. Ins. Suec. IV. 118. 1. — Schönh. Syn. III. 57. 2.

Cucuius flavipes Fab. Ent. Syst. I. II. 95. 8. — Payk. Fn. Suec. II. 167. 3. — Oliv. Ent. IV. 74. bis. 7. 6. Pl. 1. Fig. 6. — Sturm Verz. 1796; 43. 13. Taf. 2. Fig. 1.

Uleiota flavipes Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 26. 1.

Var. pallida.

Brontes pallens Fab. Syst. El. II. 98. 3.

Der Körper ist länglich, platt, matt schwarz, zuweilen bräunlich, mit sehr kurzen feinen greisen Härchen dünn bekleidet, welche auf den Flügeldecken in Reihen stehen. Die Fühler reichlich von Körperlänge, bräunlich gelb, das erste Glied länger als der Kopf, das 2te an der Spitze desselben nach aussen eingelenkt, kürzer als das 3te, dieses von der Länge des 4ten. Der Kopf dicht und etwas runzlig punctirt, die Stirn mit zwei Längsfurchen, vor den Augen undeutlich der Quere nach eingedrückt, vorn mehr oder weniger rothbraun, die Mundtheile röthlich gelb. Das Halsschild breiter als lang, nach hinten verengt, am Seitenrande fein gezähnelt, die Vorderecken vorgezogen, die Oberseite flach, runzlig punctirt, mit zwei sehr seichten undeutlichen Längsfurchen. Die Flügeldecken seicht gestreift, die Streifen regelmässig punctirt, die Zwischenräume jeder mit einer loseren Punctreihe, der 5te kielförmig erhaben; der schmale Raum der Flügeldecken ausserhalb dieser erhabenen Kante schräg abfallend, der Seitenrand schmal abgesetzt; die Spitze einfach gerundet; der Seitenrand häufig braungelb. Die Beine röthlich gelb.

Bei den Männchen sind die Fühler ein wenig länger und jede Mandibel aussen mit einem sichelförmigen Horn bewaffnet. Weniger ausgefärbte Individuen sind mehr braun, ganz frische gelblich.

Psammoecus Boudier.

Latr. Règn. An. V. S. 135. — Boudier Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. III. S. 367. T. 7. C.

Crypta Kirby. Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. S. 103.

Antennae apice incrassatae, articulo primo elongato.

Palpi maxillares, articulo ultimo triangulari, securiformi, labiales incrassati.

Tarsi articulo primo abbreviato, tertio lobato.

Die Stirn etwas gewölbt, Kopfschild durch eine feine Querlinie zwischen den Augen abgesetzt, Lefze deutlich vortretend, hornig, kürzer

als breit, vorn ausgebuchtet. Die Mandibeln von der Lefze bedeckt, kurz, aussen gerundet, unter der einfachen Spitze stumpf gezähnt. Die Laden der Maxille häutig, die äussere breiter, schräg nach aussen abgeschnitten, an der Spitze büschlig mit langen Haaren besetzt, die innere schmal, etwas zugespitzt, fast etwas länger als die äussere, am Innenrande und der Spitze mit borstenartigen Haaren besetzt. An den Maxillartastern das erste Glied sehr klein, das 2te ziemlich lang, das 3te um die Hälfte kürzer als das 2te, das 4te gross, dreieckig, fast so lang als breit. An der Unterlippe das Kinn sehr kurz, die Zunge hornig, viereckig, der Vorderrand schwach ausgebuchtet, mit starren Borsten besetzt, die Aussenecken mit einer häutigen Erweiterung, welcher auch die linienförmigen, divergirenden Nebenzungen so eng verwachsen sind, dass sie, die halbe Breite derselben einnehmend, nur durch eine Wimperreihe angedeutet sind. An den Lippentastern das erste Glied klein und schmal, die beiden andern beträchtlich verdickt, das 2te kurz, das 3te gross, abgestutzt. Die Augen rund, vortretend. Die Fühler kaum länger als Kopf und Halsschild, das erste Glied von halber Körperlänge, etwas dicker als die übrigen, walzig; das 2te etwas kürzer als die folgenden; die vier letzten allmählich und schwach verdickt, das letzte kegelförmig zugespitzt. Das Halsschild an den Seiten fein gerandet. Das Schildchen dreieckig. Die Beine kurz, die Schenkel etwas keulförmig verdickt, die Schienen einfach, mit feinen Enddornen, an den Füssen die drei ersten Glieder unten behaart, das erste kürzer als das 2te, das 3te unten mit einem Sohlenlappen, welcher bis zur Hälfte des Klauengliedes reicht.

Die nahe Verwandtschaft dieser Gattung mit Silvanus ist sowohl von Duftschmidt, welcher beide unter Leptus vereinigt, als von den Engländern, welche sie neben einander stellten, erkannt worden. Mit Brontes wird Psammoecus durch die beiden neuen americanischen Gattungen Platamus und Telephanus in nähere Verbindung gebracht.

1. *Ps. bipunctatus*: *Niger, vertice, prothorace antennisque testaceis, elytris punctato-striatis, flavis, sutura punctoque nigris.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Boudier Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. III. S. 370. T. 7. C. — Stephens Manual 130. 1053.

Dermestes bipunctatus *Fab. Syst. El. I. 315. 19.
Anthicus bipunctatus *Fab. Syst. El. I. 291. 11.
Notoxus bipunctatus Panz. Faun. Germ. 26. 9.
Latridius bipunctatus Herbst Käf. V. 10. 10. Taf. 44. Fig. 10.
Corticaria bipunctata Marsh. Ent. Br. 108. 7.
Leptus bipunctatus Duftschm. Faun. Austr. III. 159. 5.
Crypta bipunctata Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 103. 1.

Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild, gelb, die drei vorletzten Glieder bräunlich. Die Oberseite des Körpers ist mit anliegenden gelblichen Härchen bekleidet. Der Kopf ist dicht punctirt, schwärzlich, der Scheitel und obere Theil der Stirn röthlich gelb. Die Taster gelb. Das Halsschild um mehr als die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, kürzer als breit, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten etwas verengt, am Seitenrande äusserst fein gekerbt, der Quere nach gewölbt, ziemlich dicht punctirt, röthlich gelb. Das Schildchen schwarz oder braun. Die Flügeldecken hell gelb, stark punctirt-gestreift, jeder Zwischenraum mit einer Reihe feiner Puncte; ein Punct hinter der Mitte und der hintere Theil der Naht schwarz. Brust und Hinterleib schwarz oder braun, letzterer in der Mitte des Bauches öfter mehr oder weniger gelblich. Die Beine hellgelb.

Selten. Am Rande von Gewässern zwischen Rohr, am Boden lebhaft herumlaufend; vermuthlich in oder an den Rohrwurzeln lebend.

Eine zweite Art ist *Ps. Boudieri* Lucas, Rev. Zool. 1843. p. 147, welche sich von Ps. bipunctatus durch röthlichen Kopf und Hinterleib und ganz gelbe Fühler unterscheidet. Von Lucas in der Berberei (bei La Calle) entdeckt, aber auch von Grohmann in Sicilien gesammelt. Sie könnte leicht auch nur locale Abänderung sein, da sie nur durch die lichtere Färbung abweicht und auch hierin Uebergänge sich zu finden scheinen.

Silvanus Latr.

Gen. Crust. et Ins. III. p. 20.

Leptus Duftschm. Faun. Austr. III. S. 156.

Antennae clavatae.
Palpi maxillares articulo ultimo subacuminato.
Tarsi articulo quarto minimo, quarto emarginato.

Der Körper ist mehr oder weniger lang gestreckt, etwas flach. Der Kopf vorgestreckt, ohne abgesetztes Kopfschild, die Stirn nach vorn verlängert, vorn gerade abgeschnitten. Die Lefze hornig, kurz, vorn abgerundet, am Rande dicht gewimpert. Die Mandibeln nicht vorragend, mit den Spitzen über einander greifend, der Innenrand mit einem Hautsaum eingefasst und am Grunde mit einer fein gerieften Mahlfläche. Die Laden der Maxillen lederartig, kurz, die innere schmal, noch kürzer als die äussere, an der Spitze mit nach innen gekrümmten Stachelborsten dicht besetzt; die äussere Lade etwas breiter, an der gerade abgeschnittenen Spitze mit einem dichten Bart von Haaren und mit der Spitze nach innen gebogenen Stachelborsten besetzt. Das Kinn kurz, an den Seiten erweitert, dann nach vorn verengt, vorn tief ausgebuchtet. Die Zunge ganz hornig, nach vorn erweitert, an der Spitze gerade abgeschnitten, mit abgerundeten Ecken. Die Taster kurz, das

erste Glied dünn, das 2te Glied der Lippentaster und das 2te und 3te Glied der Maxillartaster etwas verdickt, kurz, das Endglied der letzteren länger als das vorhergehende, nach der Spitze allmählich dünner werdend, das der Lippentaster mehr eiförmig, beide an der Spitze selbst gerade abgeschnitten. Die Ecken des Kehlrandes auf der Unterseite des Kopfes als spitze Seitenhöcker vortretend. Die Fühler mit lose gegliederter, dreigliedriger Keule, das Glied vor derselben (das 8te) ein wenig kleiner als die vorhergehenden. Auf der Unterseite des Prothorax ist die Naht zwischen dem Prosternum und der umgeschlagenen Seite des Halsschildes mehr oder weniger erloschen. Die Beine mehr oder weniger aus einander stehend, die Schenkel an der Wurzel dünn, nach der Mitte hin keulförmig verdickt, die Schienen kürzer als die Schenkel, gerade, mit sehr feinen Enddornen, an den Füssen die drei ersten Glieder breit, unten dicht behaart, das erste fast so lang als die beiden folgenden zusammen, das 3te an der Spitze ausgerandet, das 4te klein, schmal, das Klauenglied fast so lang als die drei ersten Glieder. Die Bauchringe des Hinterleibes ziemlich von gleicher Grösse.

Leben theils unter Baumrinden, theils im Grase (S. elongatus), theils im Getreide, Reis und anderen Pflanzenwaaren (S. frumentarius, advena); die letzten sind vielleicht nur eingewandert, indess haben sie sich bereits so weit einheimisch gemacht, dass sie sich hier fortpflanzen.

*Halsschildseiten 6zähnig.

1. S. frumentarius: *Fuscus, pubescens, prothorace tricarinato, lateribus sexdentato, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis elevatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Colydium frumentarium Fab. Syst. El. II. 557. 11. — Herbst Käf. VII. 283. 4. Taf. 113. Fig. 1.
Ips frumentaria Oliv. Ent. II. 18. 10. 14. Pl. 2. Fig. 13.
Dermestes sexdentatus Fab. Syst. El. I. 317. 25. — Panz. Faun. Germ. 14. 11.
Colydium sexdentatum Payk. Faun. Suec. III. 313. 2.
Lyctus sexdentatus Kugel. Schneid. Mag. 566. 10.
Leptus sexdentatus Duftschm. Faun. Austr. III. 156. 1.
Silvanus sexdentatus Gyll. Ins. Suec. III. 406. 2.
Dermestes Surinamensis Lin. Syst. Nat. I. II. 565. 29.
Tenebrio Surinamensis Degeer Ins. V. 54. 5. Taf. 13. Fig. 12.
Silvanus Surinamensis Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 104. 1.

Schmal, fast gleich breit, ziemlich flach, braun, mit feiner gelblich greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler kürzer als Kopf und Halsschild, etwas dick. Der Kopf ein wenig schmäler als das Halsschild, hinten vor der Einschnürung eine fast rechtwinklige Ecke

bildend, die Stirn sehr dicht und tief punctirt, nach vorn verengt, zwischen den Fühlern eingezogen, der Seitenrand vor den Augen aufgeworfen. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, länger als breit, nach vorn ein wenig verschmälert, sehr dicht punctirt, auf dem Rücken mit zwei weiten tiefen durchgehenden Längsfurchen, welche durch eine erhabene Längslinie geschieden, und auch nach aussen je von einer ähnlichen eingefasst werden; die Seiten flach, der Rand 6-zähnig. Die Flügeldecken ziemlich gleich breit, an der Spitze gerundet, regelmässig punctirt-gestreift, die Zwischenräume abwechselnd erhaben. Die Nahtlinie zwischen Prosternum und den umgeschlagenen Seiten des Halsschildes ist ziemlich deutlich.

Die Färbung ist zuweilen fast schwarz. Weniger ausgefärbte Stücke sind gelbbraun oder röthlich gelb.

Häufig in verschiedenen Pflanzenwaaren und Körnerfrüchten, vorzüglich im Reis, aber auch im aufgespeicherten Getreide und in Kleie. Durch den Handel über die ganze Erde verbreitet.

Die früheren Stände sind von Westwood Mod. Classif. of Ins. I. p. 152. Fig. 13. 10. 11. abgebildet, und die Larve ist auch von mir (Archiv f. Naturgesch. VIII. I. S. 378) beschrieben worden. Sie stimmt im Wesentlichen mit den übrigen Cucujen-Larven überein, der Körper ist aber fleischig, mit je einem Paar Hornflecke auf dem Rücken der drei Thoraxringe; der letzte Hinterleibsring ist klein, röhrenförmig, und die gegliederten Anhänge zwischen diesem und dem vorletzten fehlen. Die Larve lebt an gleichen Orten mit dem Käfer.

2. S. bicornis: *Nigro-fuscus, pubescens, capite bicorniculato, prothorace tricarinato, lateribus sexdentato, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis elevatis.* — Long. 1½ lin.

Silvan. bicornis Rosenh. mspt.

Dem S. frumentarius sehr ähnlich, und eigentlich nur durch die Bewaffnung des Kopfes unterschieden: es erhebt sich nämlich auf jeder Seite der Seitenrand der Stirn vor der Einlenkung der Fühler zu einem spitzen, leicht nach innen gekrümmten Hörnchen. Ausserdem ist die Uebereinstimmung mit S. frumentarius so gross, dass eine weitere Beschreibung überflüssig ist.

In Tirol, auf dem Baldogebirge in einem faulen Buchenstocke von Herrn Dr. Rosenhauer entdeckt (auch aus Sicilien von Grohmann eingesandt).

Man könnte leicht versucht sein, diesen Käfer für das andere Geschlecht des S. frumentarius anzunehmen, allein sein Vorkommen spricht dagegen, denn unter einer sehr grossen Zahl von Stücken des letzteren aus Reis und Getreide, habe ich bei keinem eine Spur der Kopfhörnchen bemerken können.

** Halsschildsseiten ungezahnt, Vorderecken zahnförmig.

3. S. bidentatus: *Linearis, depressus, ferrugineus, subpubescens, capite utrinque pone oculos denticulato, prothorace leviter bisulcato, elongato, basin versus angustato, angulis anterioribus acute spinosis, elytris punctato-striatis.* — Long. 1½ lin.

Dermestes bidentatus *Fab. Syst. El. I. 317. 28. — Panz. Faun. Germ. 40. 13.
Leptus bidentatus Duftschm. Faun. Austr. III. 157. 2.
Colydium sulcatum *Fab. Syst. El. II. 555. 1.

Rostroth, ohne Glanz, mit sehr feiner greiser Behaarung bekleidet. Kopf und Halsschild sind dicht und etwas runzlig punctirt. Die Fühler nicht ganz von der Länge des Kopfes und Halsschildes. Der Kopf auf jeder Seite hinter dem Auge mit einem schräg nach hinten gerichteten Zähnchen. Das Halsschild lang, nach hinten schmäler werdend, an den Seiten zweimal leicht ausgebuchtet, der Seitenrand sehr fein gekerbt, die Vorderecken in eine scharfe, seitwärts gerichtete Spitze ausgezogen, vor den Hinterecken ein kleines stumpfes Zähnchen; auf der Oberseite zwei flache durchlaufende Längsfurchen. Die Flügeldecken dicht punctirt-gestreift, fein gerunzelt, die schmalen Zwischenräume abwechselnd etwas erhaben.

Unter Kiefernrinde.

4. S. unidentatus: *Linearis, depressus, ferrugineus, subpubescens, capite utrinque pone oculos denticulato, prothorace elongato, basin versus angustato, angulis anterioribus subspinosis, posterioribus denticulatis; elytris punctato-striatis.* — Long. 1⅓ lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 20. 1. Pl. 11. Fig. 1. — Gyll. Ins. Suec. III. 405. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 105. 3. — Shuck. Col. delin. 28. 256. Pl. 34. Fig. 1.

Dermestes unidentatus Fab. Syst. Eleuth. I. 317. 27. — Panz. Faun. Germ. 3. 6.
Colydium unidentatum Payk. Faun. Suec. III. 314. 3.
Lyctus unidentatus Kugel. Schneid. Mag. 566. 9.
Ips unidentata Oliv. Ent. II. 18. 9. 12. Pl. 1. Fig. 4.
Leptus unidentatus Duftschm. Faun. Austr. III. 158. 3.
Colydium planum *Herbst Käf. VII. 285. 7. Taf. 113. Fig. 3.

Röthlich gelb, mit geringem Glanze, mit sehr kurzer feiner gelblicher Behaarung. Die Fühler etwas kürzer als Kopf und Halsschild. Der Kopf an jeder Seite dicht hinter dem Auge mit einem kleinen seitwärts gerichteten Zähnchen; die Stirn hinten sehr dicht und fein punctirt, vorn fast glatt. Das Halsschild ziemlich lang, vorn etwas schmäler als die Flügeldecken, nach hinten beträchtlich verschmälert, an den Seiten zweimal leicht ausgebuchtet, die Vorderecken in einen scharfen,

schräg nach vorn gerichteten Zahn ausgezogen, der Seitenrand sehr fein gekerbt, vor den Hinterecken ein kleines Zähnchen, die Oberseite sehr flach gewölbt, oben dicht und fein etwas runzlig punctirt. Die Flügeldecken lang gestreckt, ziemlich gleich breit, sehr dicht punctirt-gestreift, die Zwischenräume sehr schmal, abwechselnd leicht erhaben.

Nicht selten hat das Halsschild zwei sehr leichte Längseindrücke.

Unter Baumrinden, nicht selten.

5. S. similis: *Ferrugineus, subpubescens, prothorace aequali, elongato, basin versus angustato, angulis anterioribus spiniformibus, posterioribus obtusis; coleopteris subovatis, punctato-striatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Silv. similis Wesmael Dej. Cat. 2. éd. p. 313.

Braun, die Wurzel und Spitze der Flügeldecken, der Hinterleib und die Beine röthlich gelb, oft auch die ganze Unterseite und selbst der ganze Körper röthlich- oder bräunlich gelb, ohne Glanz, mit äusserst kurzer gelblicher Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes. Der Kopf dicht hinter jedem Auge mit einem äusserst kleinen Zähnchen, die Stirn sehr dicht tief punctirt, der Seitenrand derselben vor den Augen etwas aufgeworfen. Das Halsschild ist lang, nach hinten allmählich verschmälert, an den Seiten kaum zweibuchtig, der Seitenrand äusserst fein gekerbt, die Vorderecken in eine lange, schräg nach vorn gerichtete Spitze ausgezogen, die Hinterecken stumpf, die Oberseite flach gewölbt, eben, sehr dicht tief punctirt. Die Flügeldecken länglich fast eiförmig, fast doppelt so breit als das Halsschild, sehr dicht punctirt-gestreift, die Punctstreifen an der Spitze schwächer werdend, die Zwischenräume schmal, abwechselnd in geringem Grade etwas stärker erhaben.

Im westlichen und südlichen Deutschland unter Baumrinden.

6. S. advena: *Ferrugineus, pubescens, prothorace transversim subquadrato, aequali, angulis anterioribus dentatis, elytris subtiliter striato-punctatis.* — Long. 1 lin.

Cryptophagus advena *Kunze i. litt. — Waltl Silberm. Rev. Ent. II. p. 256.
Cryptophagus americanus *Dej. Cat. 2. éd. p. 123.
Cryptophagus ferrugineus Sturm Cat. 1826. p. 127.

Weniger gestreckt und gewölbter als die übrigen Arten, vom Ansehn eines Cryptophagus, röthlich gelb oder braunroth, schwach glänzend, mit feiner kurzer goldgelber Behaarung bekleidet. Die Fühler kaum von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das erste Glied der Keule viel kleiner als die beiden anderen. Der Kopf äusserst fein punctirt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, etwas kürzer als breit, ziemlich regelmässig viereckig, die Seiten fast gerade, schmal

gerandet, die Vorderecken seitwärts als ein stumpfes Zähnchen vortretend, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Oberseite sanft gewölbt, sehr fein punctirt. Die Flügeldecken von länglich eirundem Umriss, flach gewölbt, mit feinen, gegen die Spitze hin erlöschenden Punctreihen.

Im Reis und anderen Pflanzenwaaren, durch den Handel über einen grossen Theil der Erde verbreitet.

***Halsschildsseiten fein gekerbt.

7. S. elongatus: *Elongatus, niger, dense cinereo-pubescens, antennis pedibusque piceis, prothorace oblongo, aequali, lateribus subtiliter crenulato, elytris seriatim punctatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Cryptophagus elongatus *Gyll. Ins. Suec. III. 677. 12—13. IV. 289. 12—13.

Etwas schmäler und zugleich länger gestreckt als S. frumentarius, ziemlich flach, schwarz, mit etwas dicker weisslich grauer Behaarung ziemlich dicht bedeckt. Die Fühler sind braun, reichlich so lang als Kopf und Halsschild, die Keule nur dadurch abgesetzt, dass das 8te Glied etwas kleiner ist als das 7te. Der Kopf klein, schmäler als das Halsschild, ohne vorspringende Ecke oder Zähnchen hinter den Augen, nach vorn verschmälert, die Stirn tief punctirt, zwischen den Fühlern auf jeder Seite innerhalb des etwas erweiterten Seitenrandes mit einem schmalen Längseindruck. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, länger als breit, an den Seiten vorn sanft gerundet, nach hinten verschmälert, die Vorderecken stumpf, die Hinterecken rechtwinklig vortretend, der Seitenrand fein gekerbt, die Oberseite flach, fein punctirt. Die Flügeldecken fast gleich breit, an den Schultern und der Spitze abgerundet, flach, dicht in regelmässigen Reihen punctirt. Die Füsse bräunlich. Ungeflügelt.

Im südlichen Deutschland in Wäldern auf dem Grase. (Bei Danzig auf dem Dünengrase häufig, wahrscheinlich auch an der pommerschen Küste zu finden.)

CRYPTOPHAGIDES.

Antennae 11articulatae, clavatae.
Pedes distantes, coxis anterioribus globosis, posticis cylindricis.
Tarsi aut in utroque pentameri, aut maris heteromeri, feminae pentameri.
Abdomen segmentis ventralibus 5, primo maiore, omnibus liberis.

Kleine Käfer, gewöhnlich von eiförmiger, öfter von länglicher, zuweilen von fast kugliger Gestalt. Der Kopf klein, vorgestreckt. Die Fühler bald an den Seiten des Kopfes vor den Augen, bald auf der Stirn zwischen den Augen eingelenkt, vorgestreckt, 11gliedrig, das erste Glied etwas verdickt, gewöhnlich die drei, selten nur die zwei letzten Glieder eine lose-gegliederte Keule bildend. Die Augen seitenständig, rund, bald grob-, bald fein-gekörnt. Die Lefze hornig, gewöhnlich vortretend. Die Mandibeln kräftig, gewöhnlich kurz und eingeschlagen, am Innenrande mit einem Hautsaum, am Grunde mit einer gerieften Mahlfläche. An den Maxillen sind beide Laden entwickelt, häutig oder lederartig, an der Spitze mit einem Bart von Haaren, die innere auch zuweilen mit einem Hornhaken endigend. Das Kinn hornig, nach vorn verschmälert, an der Spitze zweibuchtig. Die Zunge hornig, gewöhnlich an den Ecken mit nebenzungenartigen Hautzipfeln. Die Taster kurz, die Maxillartaster 4-, die Lippentaster 3-gliedrig. Die Seiten des Kehlrandes oft höckerförmig vorspringend. Das Halsschild mit seinem Hinterrande den Flügeldecken dicht angeschlossen, die umgeschlagenen Seiten durch eine Nahtlinie vom Prosternum abgesetzt, welches zwischen den Vorderhüften so weit nach hinten vorragt, dass es mit dem Mesosternum gliedert. Die runden Gelenkgruben der Vorderhüften sind nach hinten nicht geschlossen. An der Mittelbrust ist das Mesosternum zur Aufnahme der hinteren Prosternumspitze vertieft oder ausgerandet; die Episterna und Epimera sind durch Nähte deutlich abgesetzt, die letzteren bald bis zur Gelenkgrube reichend, bald nicht. An der Hinterbrust ist das Metasternum breit, die Episterna sind schmal, bis zu den Hinterhüften sich erstreckend, die Epimera über den Episternen liegend, und von den Flügeldecken so bedeckt, dass nur das äusserste Ende hinter den Episternen sichtbar bleibt. Der Hinterleib besteht aus sieben Rücken- und

fünf Bauchhalbringen; die letzteren sind alle frei beweglich, das erste beträchtlich länger als die folgenden; die oberen häutig oder lederartig, und liegen das erste vor dem ersten Bauchhalbring, das 2te und 3te demselben gegenüber. Die Flügeldecken bedecken den ganzen Hinterleib. Die Flügel sind gegenläufig gefaltet. Das Geäder ist grösstentheils sehr wenig ausgebildet: bei Atomaria und Epistemus sind nur zwei Längsnerven, einer die Rippe bildend, der andere in der Mitte, beide nur von der Flügelwurzel bis zur ersten Faltungsstelle reichend; bei Cryptophagus setzt sich der mittlere Längsnerv fort, und läuft an der zweiten Faltungsstelle gegen den Hinterrand aus; bei Antherophagus eben so, und ausserdem noch ein weitmaschiges Geäder gegen die Wurzel hin und hinter dem mittleren Längsnerven; der Vorderrand so weit die Rippe reicht und der ganze Hinterrand weitläuftig mit borstenartigen Härchen besetzt. Die Beine mässig kurz, mehr oder weniger aus einander gerückt; die vier vorderen Hüften kugelförmig, die Hinterhüften halbwalzenförmig, um ihre Längsachse beweglich, alle in entsprechenden Gelenkgruben liegend; die Trochanteren einfach; die Schienen mit feinen einfachen Enddornen; die Füsse entweder alle 5gliedrig, oder beim Männchen die Hinterfüsse nur 4gliedrig, die ersten Glieder unten fein behaart, das letzte Glied mit zwei gleichen einfachen Klauen. Die vorderen, zuweilen auch nur die Vorderfüsse beim Männchen öfter mehr oder weniger erweitert.

Die Larven sind nur von Cryptophagus und Atomaria bekannt geworden. Beide Formen weichen nicht unerheblich von einander ab, sie stimmen indess darin überein, dass sie einen weichhäutigen Körper, vorgestreckten Kopf, kurze, mit einer einfachen Klaue endigende Beine haben. Die Larve von Cryptophagus gleicht mehr der von Colydiern, die der Atomaria der von Endomychiden, letztere indess doch nicht so, dass sie sich nicht in wesentlichen Merkmalen von ihnen entfernte.

Die Larven scheinen in ihrer Nahrung auf Pilze und Schimmel angewiesen zu sein.

Die Familie steht in naher Verwandtschaft auf der einen Seite mit den Cucuien, auf der anderen mit den Erotylenen. Von den Cucuien unterscheiden sich die Käfer wesentlich nur durch die Gliederung des Hinterleibes, mehr weichen die Larven ab. Mit den Erotylenen ist die Verwandtschaft sehr nahe, vorzüglich mit Engis, indess gehören auch hier die Larven einer anderen Grundform an, und ähnlicher Weise weichen die Käfer durch die Bildung des Hinterleibes ab, indem bei den Erotylenen der erste und zweite Bauchhalbring unbeweglich mit einander verbunden sind.

Diese Familie umfasst folgende Gattungen:

A. Füsse beim Männchen mit 5, 5, 4, beim Weibchen mit 5, 5, 5 Gliedern.

A. Hintere Prosternumspitze dem Mesosternum eingefügt . . . . 1. *Antherophagus.*
B. Hintere Prosternumspitze frei.
a. Maxillartaster mit kleinerem kegelförmigen Endgliede . . . . 2. *Emphylus.*
b. Maxillartaster mit grösserem eiförmigen Endgliede . . . . 3. *Cryptophagus.*

B. Füsse bei beiden Geschlechtern mit 5, 5, 5 Gliedern.
A. Fühler an den Seiten des Kopfes eingelenkt 4. *Paramecosoma.*
B. Fühler auf der Stirn eingelenkt.
a. Halsschild an der Wurzel gerandet . . 5. *Atomaria.*
b. Halsschild an der Wurzel ungerandet . 6. *Epistemus.*

Antherophagus Knoch.

Latr. Règn. An. 2. éd. IV. p. 507.

Palpi maxillares articulo ultimo minore, conico.
Palpi labiales articulo ultimo tereti.
Prosternum apice a mesosterno receptum.
Tarsi maris heteromeri, feminae pentameri.

Latreille a. a. O. hebt als Unterschied der Antherophagus von Cryptophagus hervor, dass die Fühler dicker, die Keule weniger abgesetzt, das 2te—8te Glied der Fühler unter sich von gleicher Grösse seien. Dieser Unterschied fällt theils hauptsächlich nur bei den Männchen, theils bei unseren einheimischen in die Augen, wird aber bei einigen americanischen Arten sehr unmerklich; es finden sich indess noch einige andere Merkmale, welche die Gattung Antherophagus fester begründen.

Die Mandibeln sind kräftig, vorragend, stark gekrümmt, mit den einfachen Spitzen über einander greifend. Die innere Maxillarlade ist an der Spitze mit einem deutlichen hornigen Haken bewaffnet. Die Maxillartaster haben das letzte Glied kegelförmig, kaum etwas länger als die übrigen. An den Lippentastern ist das letzte Glied schmal, lang, am Ende etwas zugespitzt. Die Zunge hornig, vorn gerundet, an jeder Ecke mit einem kleinen gewimperten Hautzipfel besetzt. Die hintere Spitze des Prosternum verlängert, in eine rinnenförmige Vertiefung des Mesosternum eingreifend.

Beim Männchen sind die drei ersten Glieder der vorderen Füsse schwach erweitert, unten dicht behaart.

Alle Arten von Antherophagus sind von röthlich gelber, selten blassgelber Farbe, fein punctirt und behaart; das Halsschild an den Seiten und hinten fein gerandet, der Hinterrand nicht merklich vertieft, zu jeder Seite mit einem eingedrückten Punct bezeichnet; der

Seitenrand ungekerbt und ohne Zähne, die Vorderecken etwas schwielig verdickt, ohne jedoch seitlich vorzutreten.

Man findet die Käfer auf Blumen. Die früheren Stände sind noch unbekannt.

Ausser den drei einheimischen besitzt die hiesige Sammlung noch drei americanische Arten, nämlich eine aus Nordamerica, eine aus Mexico, eine aus Brasilien.

1. A. nigricornis: *Oblongo-ovatus, flavo-testaceus, subtilissime pubescens, prothorace antrorsum subangustato, angulis posterioribus acutiusculis.* — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Mycetophagus nigricornis Fab. Syst. El. II. 369. 24.

Antherophagus silaceus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 73. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 423. 1.

Cryptophagus silaceus Gyll. Ins. Suec. I. 175. 13. — Schönh. Syn. II. 98. 14.

Von länglicher Eiform, flach gewölbt, hell röthlich gelb, nicht selten auch bleich gelb, mit äusserst kurzer und feiner gelblicher Behaarung dünn bekleidet. Der Kopf dicht und fein punctirt. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, nach vorn ein wenig verschmälert, die Seiten ganz gerade, die Hinterecken einen scharfen, etwas spitzen Winkel bildend, die Vorderecken schwielig, kaum aufgeworfen, die Oberseite fein und ziemlich dicht punctirt, die Grübchen am Hinterrande klein. Die Flügeldecken von der Wurzel an fast keilförmig verschmälert, nach hinten abgeflacht, sehr fein punctirt.

Beim Männchen ist der Kopf etwas breiter, das Halsschild daher auch nach vorn weniger deutlich verschmälert, die Fühler sind verdickt und das 2te—8te Glied derselben, so wie die Wurzel der Schienen braun.

Selten.

2. A. silaceus: *Oblongus, rufo-testaceus, antice dense cinereo-pubescens, prothoracis angulis posterioribus subrectis, tibiis anticis apice acuminatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Ips silacea *Herbst Käf. IV. 169. 6. Taf. 42. Fig. 7.

Von länglicher, wenig eiförmiger Gestalt, sanft gewölbt, rothgelb, fast ohne Glanz, Kopf, Halsschild und die Wurzel der Flügeldecken von längerer und dichterer, dicht anliegender weissgrauer Behaarung bedeckt, der übrige Theil der Flügeldecken mässig dicht mit anliegenden weissgrauen Härchen bekleidet. Der Kopf ist sehr dicht punctirt. Das Halsschild ist fast von der Breite der Flügeldecken, gleich breit, die Seiten in der Mitte kaum gerundet,

die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken schwielig, schwach aufgeworfen, die Oberseite dicht punctirt, die Grübchen am Hinterrande klein und tief. Die Flügeldecken von der Wurzel an nach hinten ein wenig verschmälert, hinten gemeinschaftlich abgerundet, fein punctirt. Die Schienen schmal, die Vorderschienen an der Spitze aussen in einen spitzen Zahn vorgezogen.

Beim Männchen sind die Fühler dick, das 2te—8te Glied derselben so wie die Wurzel der Schienen dunkelbraun; auch ist der Kopf etwas grösser, ohne dass jedoch dadurch die Form des Halsschildes wesentlich geändert würde.

Vorzüglich ausgezeichnet durch die längere und dichte weissliche Behaarung der Oberseite, so wie durch die scharfe Spitze, in welche die Vorderschienen an der Aussenecke auslaufen. Von dem vorigen, dem die grösseren Individuen an Grösse ziemlich gleich kommen, ausserdem noch unterschieden durch tiefere, mattere Farbe, stärker punctirten Kopf und Halsschild, das letztere nicht verengt und seine Hinterecken ein wenig stumpfer als ein rechter Winkel.

Nicht selten.

3. A. pallens: *Oblongus, rufo-testaceus, subtiliter pubescens, prothoracis angulis posterioribus subrectis.* — Long. 1½ lin.

Cryptophagus pallens Gyll. Ins. Suec. I. 177. 14. — Schönh. Syn. II. 99. 15.

Tenebrio pallens Oliv. Ent. III. 57. 19. 26. Pl. 2. Fig. 25. — Herbst Käf. VII. 257. 24. VIII. S. 9. Taf. 117. Fig. 10.

Dem vorigen in der Form, der Färbung und der Punctirung, den kleinsten Individuen desselben auch in der Grösse gleich, doch in der Behaarung abweichend, welche auf der ganzen Oberseite gleichmässig kurz, fein und dünn ist, so dass Kopf und Halsschild, indem die Grundfarbe nicht bedeckt ist, glänzender erscheinen, und auch auf denselben die Punctirung vollkommen sichtbar ist. Ein anderer Unterschied liegt in der Form der Schienen, welche hier breiter sind, und an der Spitze der Vorderschienen bildet die Aussenecke ziemlich einen rechten Winkel, ohne sehr merklich nach aussen vorzutreten. Die Hinterecken des Halsschildes sind gewöhnlich, wie beim vorigen, fast rechtwinklich, selten merklich stumpf.

Das Männchen hat, wie bei den vorigen Arten, dicke Fühler, deren 2tes—8tes Glied um die Wurzel der Schienen dunkelbraun sind; ausserdem sind die Schienen noch breiter als beim Weibchen und etwas gebogen.

Nicht selten.

Emphylus.

Palpi maxillares articulo ultimo minore, conico.
Palpi labiales articulo ultimo ovato.
Prosternum apice liberum.
Tarsi maris heteromeri, feminae pentameri.

Eine Form, welche fast in jeder Beziehung zwischen Cryptophagus und Antherophagus in der Mitte steht. Die Fühler sind lang und stark, reichlich von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das erste Glied dick, fast kuglig, das 2te dicker, das 3te etwas länger als die folgenden; das 4te—8te Glied unter sich gleich, die drei letzten die Keule bildend, deren erstes (9tes) Glied beträchtlich kleiner ist als die folgenden. Der Kopf klein. Die Mandibeln nicht vorragend, unter der Spitze gekerbt, ganz wie bei Cryptophagus. Die Maxillen wie bei Cryptophagus, mit einem schwächeren in der Behaarung versteckten Hornhaken an der inneren Lade; die Taster wie bei Antherophagus, mit kleinerem kegelförmigen Endgliede. Die Zunge ebenfalls wie bei Antherophagus, hornig, mit kleinen häutigen Zipfeln an den Ecken. Die Lippentaster dagegen wieder wie bei Cryptophagus, mit verdicktem eiförmigen Endgliede. Das Prosternum wie bei Cryptophagus, mit seiner hinteren Spitze nicht in das Mesosternum eingreifend. Die Körperform dagegen mehr mit der von Antherophagus übereinstimmend, das Halsschild an den Seiten und hinten fein gerandet, der Hinterrand nicht vertieft, der Seitenrand ungekerbt und ungezahnt, die Vorderecken nach vorn etwas vortretend.

Die Füsse im Allgemeinen wie bei Antherophagus und Cryptophagus, die Männchen aber dadurch von denen der beiden anderen Gattungen abweichend, dass nur das erste Glied der vordersten Füsse, dieses aber ziemlich beträchtlich erweitert ist.

Die einzige Art ist:

1. E. glaber: *Ferrugineus, subglaber, elytris obsolete punctulatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Cryptophagus glaber Gyll. Ins. Suec. I. 178. 15. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 110. 25. Taf. 319. Fig. F. C.
Antherophagus glaber Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 73. 3.

Ziemlich breit, etwas flach, die Flügeldecken von der Mitte an nach hinten schräg abfallend, braunroth, schwach glänzend, äusserst kurz und fein, nur unter starker Vergrösserung bemerkbar, dünn behaart, die Flügeldeckenspitze so wie der Seitenrand des Halsschildes an den Hinterecken mit stärkeren Haaren dicht gewimpert. Der Kopf ist klein, äusserst fein punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, gleich breit, die Seiten

gerade, die Vorderecken nach vorn vortretend, den Kopf umfassend, aussen abgerundet, die Hinterecken rechtwinklig, die Oberseite sehr flach gewölbt, äusserst fein, kaum bemerkbar punctirt. Die Flügeldecken sehr fein und undeutlich punctirt, hinten glatt, mit einem sehr feinen Nahtstreif, der von der Spitze bis etwas über die Mitte hinaufreicht. Die Schienen an der Wurzel etwas dunkler.

In den Nestern der Formica rufa. Gyllenhal a. a. O. hat ihn unter einem Nest des Bombus muscorum aufgefunden; in der neueren Zeit hat man ihn nur bei der genannten Ameise und zwar in Menge angetroffen. (S. Märkel in Germ. Zeitschr. III. 218. 24. V. 224. 178. und Mannerheim Bull. Mosc. 1843. I. S. 81.) — Ich habe ihn auch im Neste der Formica sanguinea gefunden.

Herr v. Motschoulsky (Bull. d. l. Soc. Imp. d. Nat. d. Moscou. 1844. p. 819. 1845 p. 51.) hat diesen Käfer bereits als eine eigene Gattung *Spavius* bezeichnet, ich habe indess doppelten Grund, diese Benennung nicht zu berücksichtigen, indem 1) der Begriff der genannten Gattung nicht festgestellt wurde, und 2) wenn, wie es die sonstigen etymologischen Leistungen des Verf. es vermuthen lassen, der Name von *σπάνιος* abgeleitet ist, schon eine Gattung Spania sich vorfindet.

Cryptophagus Herbst.

Natursyst. d. Käf. IV. p. 172.

Palpi maxillares articulo ultimo maiore, ovato.
Palpi labiales articulo ultimo ovato.
Prosternum apice libero.
Tarsi maris heteromeri, feminae pentameri.

Die Lefze hornig, vorn gerade abgeschnitten. Die Mandibeln klein, nicht vorragend, der Innenrand unter der einwärts gekrümmten Spitze gekerbt, dann mit einem gewimperten Hautsaum eingefasst, am Grunde mit einer Mahlfläche. Die Laden der Maxillen pergamentartig, die äussere breiter, an der Spitze mit einem dichten Bart, die innere schmäler, an der Spitze mit einem Hornhaken bewaffnet, welcher aber ziemlich fein, und unter den dichten Haaren, mit welchen Innenrand und Spitze eingefasst sind, versteckt ist. An den Maxillartastern das erste Glied dünn, das 2te und 3te ziemlich von gleicher Grösse, das 4te eiförmig, den beiden vorhergehenden gleich. Das Kinn nach vorn verengt, an der Spitze ausgebuchtet, die Ausbuchtung durch einen kleinen zahnförmigen Vorsprung in der Mitte getheilt. Die Zunge hornig, vorn mit einem Hautsaum eingefasst, dessen Ecken nach vorn zipfelförmig vortreten. Die drei Glieder der Lippentaster an Grösse zunehmend, die beiden ersten klein, das 3te eiförmig, ziemlich verdickt. An den Fühlern das erste Glied etwas dick, das 3te ein wenig länger als die

übrigen, die drei letzten Glieder eine Keule bildend, deren erstes Glied bald den folgenden an Breite gleich, bald etwas schmäler als dieselben ist. Nur in einem Falle (Cr. pubescens) ist es auffallend schmäler und die Keule ist scheinbar nur 2gliedrig. Die hintere Prosternumspitze greift nicht in das Mesosternum ein.

Die Käfer sind, so zahlreich die Arten sind, von ziemlich einförmigem Ansehn. Die Farbe ist fast bei allen rothbraun oder rothgelb. Die Behaarung ist bald dichter bald dünner, bald kürzer bald länger, bald abstehend bald anliegend. Das Halsschild ist von der Breite oder fast von der Breite der Flügeldecken: der Hinterrand ist mehr oder weniger niedergedrückt, gewöhnlich auf jeder Seite in gleichem Abstande von der Mitte und dem Aussenrande mit einem Grübchen bezeichnet, zuweilen auch in der Mitte über dem Schildchen mit einem feinen erhabenen Längsfältchen. Der Seitenrand ist abgesetzt, zuweilen etwas wulstig verdickt, meist mit zwei Zähnchen bewaffnet, und hinter diesen fein gekerbt. Der erste Zahn wird von der Vorderecke gebildet, welche seitlich vortritt, nach vorn abgerundet ist, hinten aber als ein bald spitzeres, zuweilen selbst hakenförmiges, bald stumpferes Zähnchen vortritt; der Aussenrand dieser Erweiterung ist mehr oder weniger schwielig verdickt, öfter nach oben und unten etwas erweitert, und so von der Seite her gesehen eine kleine Scheibe bildend, welche in der Mitte mit einem eingedrückten Punct bezeichnet ist, der sich nicht selten so erweitert, dass die Verdickung des Aussenrandes napfförmig wird; das zweite Zähnchen ist klein, und steht gewöhnlich in der Mitte des Aussenrandes, seltener etwas vor, noch seltener etwas hinter derselben. Bei einigen Arten hat das Halsschild auf dem Rücken ein oder zwei Paar kleiner runder schwielenförmiger Höcker.

Die Käfer scheinen ausschliesslich von cryptogamischen Gewächsen, Bauchpilzen, Schimmel u. s. w. zu leben. Einige Arten halten sich vorzugsweise in Häusern, und zwar vorzüglich in feuchten, dumpfigen Räumen, namentlich in Kellern auf. Einige derselben, *Cr. cellaris, dentatus* u. a. halten sich gerne an Weinfässern, und zwar am Spunde auf.

Die Larve des *Cr. Lycoperdi* ist von Bouché Naturgesch. d. Ins. I. 191. 18. kurz beschrieben, und von Westwood Mod. classif. of Ins. I. p. 146. Fig. 12. *b.* im Holzschnitt abgebildet worden. Die des *Cr. pilosus* Gyll. wurde mir von Herrn Apotheker Hornung mitgetheilt, welche mit jener im Wesentlichen ganz übereinstimmt und von welcher ich nach dem Leben folgende Beschreibung entnommen habe. Sie ist walzig, fleischig, fein und einzeln behaart. Der Kopf ist wagerecht vorgestreckt, oben und unten flach. Keine Ocellen. Die Fühler seitlich am Vorderende des Kopfes eingelenkt, kurz, 3gliedrig, das erste Glied breit und sehr kurz, das 2te walzenförmig, dick, das 3te dünn, etwas kürzer als das 2te, an der Spitze mit einer Borste. Das Kopf-

schild sehr schmal. Die Lefze gerundet, den äusseren Rand der Mandibeln unbedeckt lassend. Die Mandibeln gebogen, spitz, innen mit einigen stumpfen Zähnen. Die Maxillen mit dickem cylindrischen Stamm, verwachsener, dreieckiger, zugespitzter, am Innenrande mit Borsten gewimperter Lade, und ziemlich kurzem dreigliedrigen Taster. Die Unterlippe mit länglichem, vorn ausgerandeten Kinn, lederartiger, halbrunder Zunge und kurzen zweigliedrigen Tastern. Das Prothorax-Segment etwas länger als die folgenden, nach vorn verschmälert, hornig, die folgenden mit einem pergamentartigen Gürtel in der Mitte, an den Seiten mit je zwei über einander liegenden Wülsten; die beiden letzten (8te und 9te) Hinterleibssegmente ganz pergamentartig, das letzte an der Spitze gerundet, oben mit zwei aufgekrümmten, an der Spitze hornigen Hörnchen. Von den neun Stigmenpaaren das erste auf der Unterseite in der Falte zwischen dem Pro- und Mesothoraxsegment, die übrigen acht an den Seiten der ersten acht Hinterleibssegmente, innerhalb des oberen Wulstes gelegen. Die Beine kurz: die Hüfte nicht vortretend, die Trochanter kurz, die Schenkel und Schiene etwas länger, der Fuss in einer einfachen Klaue bestehend. Der After als Nachschieber vortretend. — Die Larven haben Nahrung und Aufenthalt mit den Käfern gemein.

Die Gattung ist fast ausschliesslich europäisch. Die hiesige Sammlung erhielt aus Nordamerica *Cr. saginatus* und *cellaris*, welche aber auch in Europa häufig in Gebäuden vorkommen und vermuthlich in Nordamerica nur eingeführt sind. Ausserdem hat Nordamerica auch einige eigenthümliche Arten.

*Das Halsschild mit Schwielenhöckern.

1. Cr. Lycoperdi: *Oblongus, convexus, ferrugineus, profunde punctatus, pube longiore hirtellus, elytris setulosis, prothorace quadrituberculato, lateribus acute bidentatis, posterius obsolete crenulatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lin.

Herbst Häf. IV. 176. 5. Taf. 142. Fig. 13. — Payk. Fn. Suec. III. 355. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 166. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 75. 6. — Heer Faun. Col. Helv. I. 426. 11. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 74. 6. Taf. 314. Fig. B. — Schönh. Syn. II. 97. 2.

Dermestes Lycoperdi *Fab. Syst. El. I. 315. 17.
Dermestes fungorum *Panz. Faun. Germ. 39. 14.
Cryptophag. fungorum Sturm Deutschl. Ins. XVI. 76. 7. Taf. 312.

Eine der grösseren Arten, länglich, ziemlich gewölbt, gewöhnlich dunkel rothbraun, glänzend, durch längere, abstehende greise Behaarung, in die sich vorzüglich auf den Flügeldecken einzelne noch längere Borstenhaare einmischen, rauh. Die Fühler dick, die Keule schmal,

die beiden ersten Glieder derselben von gleicher Breite, das letzte etwas schmäler, die ganze Keule heller rostgelb. Der Kopf gross, dicht, stark und tief punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, die Vorderwinkel erweitert, hinten in ein scharfes, schräg nach hinten gerichtetes Zähnchen auslaufend, ein zweites spitzes Zähnchen springt dicht vor der Mitte des Halsschildes nach aussen vor, hinter welchem der fein gekerbte Seitenrand etwas schräg gegen den Hinterrand abfällt; die Hinterecke stumpfwinklig; die Oberseite ziemlich gewölbt, dicht, stark und tief punctirt, auf dem Hinterrande jederseits ein kleines Grübchen, auf dem Rücken zwei Paare weit aus einander stehender, schwielenartiger Höckerchen, das eine Paar dicht vor der Mitte, das andere dicht vor dem Hinterrande; der Seitenrand fein abgesetzt, dünn gewimpert. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken gewölbt, hinter der Wurzel etwas eingedrückt, weniger dicht und stark punctirt als das Halsschild, die Puncte fast reihenweise geordnet, nach der Spitze hin allmählich schwächer werdend. Auf der Unterseite ist das Halsschild dicht und grob, fast runzlig punctirt, die Brust einzelner und tief, der Hinterleib noch weitläuftiger und schwächer punctirt. Die Beine plump, die Schienen, namentlich die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern nach der Spitze hin allmählich breiter werdend, die Aussenecke der Vorderschienen eine zahnförmige Spitze verlängert.

In Bovisten, nicht selten.

Diese und die beiden folgenden Arten kommen in ihrer rauhen Behaarung und reihenweise gestellten längeren Borstenhaaren auf den Flügeldecken überein; das Zähnchen an der Spitze der Vorderschienen zeichnet diese vor allen übrigen aus.

2. C. Schmidtii: *Oblongus, subdepressus, ferrugineus, profunde punctatus, pube longiore hirtellus, elytris setulosis, prothorace obsolete 4-tuberculato, lateribus obtuse bidentatis, margine incrassato, posterius obsolete crenulato.* — Long. $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

Leunis i. litt. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 93. 16. Taf. 316. Fig. C.

Dem Cr. Lycoperdi sehr ähnlich, an Grösse, Färbung und Behaarung ihm gleich, aber in der Punctirung, in der Form der Fühler und Beine, namentlich auch dadurch unterschieden, dass das Halsschild wulstig gerandet, an den Seiten mehr gerundet, nach hinten stärker verengt, die Vorderecke durchaus stumpf ist. Der Körper ist etwas länglicher und weniger gewölbt. Die Fühler sind etwas dick, die Keule lose gegliedert, nicht ganz scharf abgesetzt, indem das erste Glied nicht die Breite der folgenden hat. Der Kopf ist dicht punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten stärker

als nach vorn verengt, der Seitenrand vor den stumpfwinkligen Hinterecken etwas ausgeschweift, die Vorderwinkel nur wenig erweitert, durchaus nicht zahnartig vorspringend; vor der Mitte des Seitenrandes ein sehr kleines stumpfes Zähnchen, hinter welchem der Rand bis zur Hinterecke hin äusserst schwach und stumpf gekerbt ist; die Oberseite sehr flach gewölbt, dicht und ziemlich stark punktirt, mit greis gelblichen, etwas niedergedrückten Haaren bekleidet; am Hinterrande jederseits ein kleines punctförmiges Grübchen und über dem Schildchen ein feines Längsfältchen; die vier Höckerchen wie bei C. Lycoperdi, aber nur leicht angedeutet; der Seitenrand breiter abgesetzt, wulstig, bei gut erhaltenen Individuen dicht und lang gewimpert. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken länglich, nach hinten allmählich schmäler werdend, weniger dicht punctirt als das Halsschild, die Puncte aber vorn grösser, nach hinten hin allmählich etwas feiner werdend, die Behaarung greisgelb, nicht sehr dicht, wenig anliegend; in derselben Reihen längerer Borstenhaare. Die Unterseite des Halsschildes dicht und ziemlich stark, die Hinterbrust weitläuftiger und eben so stark, der Hinterleib dicht, das erste Segment ziemlich, die übrigen sehr fein punctirt. Die Beine etwas plump, die Schienen, namentlich die Vorderschienen, besonders beim Männchen, nach der Spitze hin allmählich breiter werdend, die Aussenecke der Vorderschienen stumpfwinklig.

Ueber ganz Deutschland verbreitet und in vielen Gegenden nicht selten.

3. Cr. setulosus: *Oblongo-ovatus, convexus, testaceus, profunde punctatus, pube longiore hirtellus, elytris setulosis; prothorace 4-tuberculato, lateribus obtuse bidentatis, margine incrassato, posterius obsolete crenulato.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 92. 15. Taf. 316. Fig. B.

Den beiden vorigen sehr nahe verwandt, den mittleren und kleineren Individuen des C. Lycoperdi an Grösse gleich, nur etwas kürzer, rothbraun oder gelbbraun, mit längerer, abstehender gelbgreiser Behaarung, auf den Flügeldecken mit Reihen längerer Borstenhaare. Die Fühler sind etwas dick, dunkel rothbraun, mit hellerer, breiter abgesetzter Keule, deren erstes Glied fast von der Breite des zweiten ist. Der Kopf ist dicht und tief punctirt. Das Halsschild ziemlich von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten nur wenig verengt, die Vorderwinkel erweitert, ein sehr stumpfes Zähnchen bildend, die Vorderecke selbst mit einer flachen, glatten Vertiefung bezeichnet; auf dem Seitenrande vor der Mitte ein kleines stumpfes Zähnchen, hinter welchem der Seitenrand sehr fein und stumpf gekerbt ist; die Hinterecke stumpf; die Oberseite sanft gewölbt, dicht, stark und tief punctirt, auf dem

Hinterrande jederseits ein kleines Grübchen, und über dem Schildchen ein feines Längsfältchen, auf dem Rücken zwei Paare kleiner niedriger weit aus einander stehender Höcker, das eine dicht vor dem Hinterrande, das andere vor der Mitte; der Seitenrand breiter abgesetzt, wulstig verdickt, lang gewimpert. Das Schildchen leicht eingedrückt. Die Flügeldecken gewölbt, hinter der Wurzel sehr leicht eingedrückt, fast in Reihen punctirt, die Puncte an der Wurzel so stark als die des Halsschildes, nach der Spitze hin allmählich feiner. Auf der Unterseite ist die Punctirung des Halsschildes stark und sehr dicht, die der Hinterbrust eben so stark, aber weitläuftig, die des ersten Hinterleibssegments feiner und nicht sehr dicht, die der übrigen Segmente sehr fein und dicht. Die Beine sind etwas plump, die Vorderschienen beim Männchen in geringem Grade, beim Weibchen sehr wenig nach der Spitze hin allmählich erweitert, die Aussenecke derselben stumpf.

Von den vorigen durch die im Allgemeinen etwas geringere Grösse, kürzere Form, längere Behaarung, namentlich längere Borstenhaare auf den Flügeldecken, und die dickere Fühlerkeule unterschieden; mit dem *C. Lycoperdi* hat er die gröbere Punctirung und die Höckerchen auf dem Halsschilde, mit dem *C. Schmidtii* den wulstigen Seitenrand desselben und die stumpfe Aussenecke der Vorderschienen gemein.

Ueberall verbreitet, nicht selten.

4. Cr. pilosus: *Oblongo-ovatus, leviter convexus, ferrugineus, punctatus, pube longiore subdepressa parcius vestitus; prothorace quadricalloso, lateribus acute bidentatis, posterius obsolete crenulatis.* — Long. $1 - 1\frac{1}{3}$ lin.

*Gyll. Ins. Suec. IV. 287. 4—5. — Heer Faun. Col. Helv. I. 424. 4. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 64. 1. Taf. 313. Fig. A.

An Grösse sind die kleinsten Stücke dem C. scanicus, die grössten den mittelgrossen Individuen des C. Lycoperdi fast gleich, weniger gewölbt, braunroth, schwach glänzend, mit nicht ganz kurzer, lose anliegender, gelbgreiser Behaarung mässig dicht bekleidet. Die Fühler fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, die Keule dick, die drei Glieder derselben von gleicher Breite. Der Kopf mässig gross, dicht und tief punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten etwas gerundet, von der Mitte an nach hinten verengt, die Vorderwinkel nicht merklich erweitert, wenig vortretend, mit etwas schwieligem Aussenrande, aber weder eine napfförmige Vertiefung, noch eine abgeschliffene Fläche bildend, nach hinten in ein rückwärts gerichtetes Zähnchen vortretend; der Seitenrand in der Mitte zu einem stumpfen Winkel erweitert, auf dessen Spitze ein kleines stumpfes Zähnchen vortritt, und hinter demselben ist der Seitenrand äusserst fein gekerbt;

die Hinterecken stumpfwinklig; die Oberseite dicht und tief punctirt, mit vier schwielenförmigen rundlichen, glatten Höckerchen, das eine Paar vor der Mitte, das andere unweit des Hinterrandes; die Grübchen am Hinterrande deutlich, punctförmig; über dem Schildchen ein kleines erhabenes Längsfältchen; der Aussenrand etwas breit abgesetzt, nicht verdickt, lang gewimpert. Das Schildchen äusserst fein punctirt. Die Flügeldecken von länglich eiförmigem Umriss, flach gewölbt, hinter der Mitte leicht eingedrückt, nach der Spitze hin mit der Spur eines feinen Nahtstreifs; die Punctirung etwas weitläuftig, ziemlich stark, gegen die Spitze hin feiner. Die Punctirung der Unterseite etwas weitläuftig, die des Halsschildes und der Hinterbrust tief, die des ersten Hinterleibsringes feiner, die der übrigen Segmente sehr fein. Die Mitte des Hinterleibes schwärzlich. Die Beine kräftig, die Vorderschienen nach der Spitze hin allmählich breiter werdend, die Aussenecke derselben stumpfwinklig; die drei ersten Glieder der vorderen Füsse des Männchens mässig erweitert.

Von *Cr. Lycoperdi, Schmidtii, setulosus*, denen diese Art in der Grösse als auch in den deutlichen Schwielenhöckern des Halsschildes sich annähert, durch weniger starke Punctirung und vorzüglich durch die schwächere Behaarung unterschieden; dem *Cr. saginatus* sehr verwandt, unterschieden aber durch etwas stärkere Punctirung, dicke Fühlerkeule, nicht verdickten Seitenrand des Halsschildes, die mehr zahnförmig vortretenden Vorderecken, und den nicht vor sondern in der Mitte stehenden hinteren Zahn des Seitenrandes, so wie durch die deutlichen Schwielenhöcker; den grösseren Stücken des *C. badius* ebenfalls sehr ähnlich, aber abweichend durch die weniger dichte Punctirung auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken, dagegen dichter punctirtes Halsschild, die gerundeten Seiten und die Schwielenhöcker desselben; auch hat *C. badius* die Vorderecken am Aussenrande napfförmig erweitert.

Bei recht frischen Individuen liegt die Behaarung noch dichter an, und erscheint gleichmässig, bei älteren, wo sie sich mehr gehoben hat, unterscheidet man einzelne längere unter kürzeren Haaren, vorzüglich auf den Flügeldecken.

Ueberall verbreitet, aber im Allgemeinen nicht häufig.

**Halsschild ohne Schwielenhöcker, mit einem erhabenen Fältchen über dem Schildchen.

5. Cr. Baldensis: *Oblongo-ovatus, ferrugineus, subtiliter punctatus, pube brevi depressa tenuiter vestitus, prothorace lateribus rotundato, margine integro, angulis anticis obsolete dentatis, coleopteris ovatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Cr. Baldensis * Rosenh. mspt.

Eine durch ihre Körperform und die einfachen Halsschildseiten sehr ausgezeichnete Art, in der Grösse den grössten Stücken des Cr. pilosus gleich, rothbraun, schwach glänzend, mit anliegenden, gelblich greisen Härchen etwas dünn bekleidet. Die Fühler fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, die Keule dreigliedrig, das erste Glied fast von der Breite des 2ten, das 3te länglich, allmählich zugespitzt, einen etwas schiefen Kegel bildend. Der Kopf ziemlich dicht und fein punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, wenig kürzer als breit, an den Seiten sanft gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten gleichmässig verschmälert, glattrandig, die Vorderecken in geringem Grade zu einer sehr kleinen Schwiele verdickt, die Hinterecken seitlich vortretend, spitz, der Rücken nach allen Seiten hin sanft gewölbt, ziemlich dicht punctirt, der Hinterrand nieder- und auf jeder Seite eingedrückt, mit einer sehr feinen erhabenen Längsrunzel über dem Schildchen. Das Schildchen sehr fein punctirt. Die Flügeldecken mit abgerundeten Schultern, vor der Mitte am breitesten und von da nach hinten allmählich zugespitzt, sanft gewölbt, ziemlich dicht und fein, gegen die Spitze hin erloschener punctirt. Auf der Unterseite sind Halsschild und Brust stärker, der Hinterleib äusserst zart punctirt. Die Beine sind kräftig.

Auf dem Baldo-Gebirge in Tirol. Von Herrn Dr. Rosenhauer mitgetheilt.

6. *Cr. saginatus:* *Subovalis, leviter convexus, ferrugineus, pube brevi depressa densius vestitus, prothorace basin versus haud angustato, lateribus bidentatis, dente anteriore parum prominulo, obtuso, posteriore ante medium sito.* — Long. 1—1¼ lin.

* Schüpp. mspt. — * Sturm Deutschl. Ins. XVI. 88. 13. Taf. 315. Fig. D.

Von kürzerer, breiterer Form und etwas plumpem Bau, braunroth, mit kurzer anliegender gelblich greiser Behaarung. Die Fühler sind im Verhältniss dick, die Keule dagegen schmal. Der Kopf ist mässig gross, dicht punctirt. Das Halsschild ist nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach hinten sehr wenig verengt und an den Seiten kaum merklich gerundet; die Vorderecken ein wenig erweitert, die Erweiterung stumpf zugerundet, ohne ein deutliches Zähnchen zu bilden, der Aussenrand derselben zu einem kleinen tellerförmigen Plättchen gleichsam abgeschliffen; vor der Mitte tritt am Aussenrande ein kleines stumpfes Zähnchen vor, und hinter demselben ist der Rand sehr stumpf und undeutlich gekerbt; die Hinterecken stumpf, die Oberseite flach gewölbt, mässig dicht tief punctirt; die Grübchen am Hinterrande kaum merklich, dagegen ein kleines feines erhabenes Längsfältchen über dem Schildchen; der Seitenrand breiter abgesetzt, etwas verdickt, länger gewimpert. Die Flügel-

decken ziemlich breit, flach gewölbt, hinter dem Schildchen nicht merklich eingedrückt, nicht sehr dicht fein, und zwar nach der Spitze hin allmählich feiner punctirt. Die Beine sind etwas plump, die Schienen nach der Spitze hin allmählich etwas erweitert, die Aussenecke der Schienenspitze stumpfwinklig.

In Häusern, nicht selten. Auch in den Nestern der Formica fuliginosa von Herrn Märkel und Gressner gesammelt.

7. Cr. umbratus: *Ovalis, convexus, subtilius punctatus, niger, pube brevi, depressa, grisea dense vestitus, ore, antennis, pedibus elytrisque fusco-testaceis, prothorace transversim subquadrato, lateribus bidenticulatis, denticulo posteriore medio sito.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Von der Körperform des Cr. saginatus, aber nur halb so gross und zugleich noch etwas gewölbter, schwarz, die Flügeldecken gelbbraun, auf dem Rücken und an den Seiten braun, die Oberseite mit sehr kurzer anliegender gelblich greiser Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler braunroth, von der Länge des Kopfes und Halsschildes, die Keule dick, das erste Glied derselben ein wenig kleiner als die beiden anderen. Der Kopf dicht punctirt, die Stirn vorn mit dem Munde rothbraun. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, gleich breit, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten kaum gerundet, die Vorderecken wenig vortretend, nicht erweitert, ein stumpfes Zähnchen bildend; ein zweites, sehr feines und spitzes Zähnchen in der Mitte des Seitenrandes, welcher zwischen den beiden Zähnchen sehr flach ausgebuchtet, hinter dem zweiten Zähnchen sehr fein gekerbt ist; die Hinterecken scharf rechtwinklig; die Oberseite flach gewölbt, dicht punctirt, der Hinterrand zwischen den beiden länglichen Grübchen niedergedrückt, über dem Schildchen mit einem feinen erhabenen Längsfältchen, der Seitenrand schmal abgesetzt, etwas aufgeworfen, mit längeren Haaren gewimpert; die Ränder häufig bräunlich. Das Schildchen dicht punctirt, schwärzlich. Die Flügeldecken von kurz eiförmigem Umriss, stärker gleichmässig gewölbt, ziemlich dicht und fein, nach hinten allmählich feiner punctirt. Die Unterseite schwarz, die des Kopfes und die Spitze des Hinterleibes rothbraun. Die Beine röthlich gelb, die Vorderschienen beim Weibchen schmal, beim Männchen nach der Spitze hin allmählich ein wenig breiter werdend, die ersten Glieder der Vorderfüsse beim Männchen schwach erweitert.

Dem *C. distinguendus* am Nächsten verwandt, und von der dunkleren Abänderung desselben vorzüglich durch die noch etwas kürzere und gewölbtere Form, etwas stärkere Punctirung und die scharf rechtwinkligen Hinterecken des Halsschildes unterschieden. Ausserdem sind nur noch *C. bicolor* und *dorsalis* von ähnlicher Färbung, der erstere weicht durch kleinere Form und das weit vor der Mitte stehende zweite

Zähnchen der Halsschildsseiten, der letztere durch seine langgestreckte flache Gestalt ab.

Bei Cassel von Herrn Riehl, in der Sächsischen Schweiz von Herrn Märkel aufgefunden.

8. Cr. scanicus: *Oblongo-ovalis, convexus, pube brevi, depressa, fulvo-grisea dense vestitus, rufus, elytris nigris, humeris testaceis, prothorace lateribus bidentatis, posterius crenatis.* — Long. 1 lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 424. 5. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 82. 10. Taf. 315. Fig. A.

Dermest. scanicus Lin. Faun. Suec. 146. 437. Syst. nat. I. II. 564. 26.

Dermest. cellaris *Fab. Syst. El. I. 319. 40. — Payk. Faun. Suec. I. 290. 17.

Cryptophag. cellaris Payk. Faun. Suec. III. 356. 6. — Gyll. Ins. Suec. I. 168. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 77. 10. — Schönh. Syn. II. 97. 4.

Cryptophag. humeralis Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 74. 3.

Var. Totus pallide testaceus.

Cryptophag. cellaris *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 84. 11. Taf. 315. Fig. B.

Cryptoph. patruelis *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 80. 9. Taf. 314. Fig. D.

Von länglich elliptischem Umriss, ziemlich gewölbt, braunroth, die Flügeldecken bis auf die Wurzel schwarz, die Oberseite mit kurzen anliegenden bräunlich gelben Härchen nicht sehr dicht bekleidet. Die Fühler kaum von der Länge des Kopfes und Halsschildes, die Keule mässig breit, das erste und letzte Glied derselben sehr wenig schmäler als das 2te. Der Kopf sehr dicht punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten nur wenig gerundet, nach hinten etwas verschmälert, die Vorderecken erweitert, mit napfförmig aber nur flach vertieftem Aussenrande, nach hinten in ein stumpfes Zähnchen vortretend; ein zweites, scharfes Zähnchen in der Mitte des Seitenrandes, welcher zwischen den beiden Zähnchen leicht ausgebuchtet, hinter dem zweiten Zähnchen sehr deutlich gekerbt ist; die Hinterecken fast rechtwinklig, scharf; die Oberseite flach gewölbt, dicht und tief punctirt, mit vier sehr kleinen runden glatten Flecken, welche wie bei Cr. Lycoperdi weit aus einander, ein Paar nahe dem Hinterrande, das andere vor der Mitte ihre Stelle haben, hier aber ihrer Kleinheit wegen wenig bemerkbar sind; die Grübchen am Hinterrande klein und unbestimmt, dagegen ein feines erhabenes Längsfältchen über dem Schildchen deutlich; der Seitenrand deutlich abgesetzt, ein wenig verdickt, dünn gewimpert. Das Schildchen äusserst fein punctirt. Die Flügeldecken von eiförmigem Umriss, mässig gewölbt, hinter der Wurzel leicht eingedrückt, nicht sehr dicht, hinten sehr fein, vorn deutlicher und auch etwas dichter punctirt, nach hinten

mit einem feinen Nahtstreif. Die Punctirung der Unterseite auf dem Halsschilde stark und tief, auf der Brust und dem ersten Hinterleibssegment feiner, auf den übrigen Hinterleibssegmenten äusserst fein. Die Beine sind schlank, die Vorderschienen auch beim Männchen nicht merklich erweitert, an den vorderen Füssen die drei ersten Glieder beim Männchen sehr schwach erweitert.

Vollständig ausgefärbte Individuen sind braunroth, die Flügeldecken schwarz, an der Wurzel, namentlich an der Schulter braunroth; heller gefärbte sind mehr rostroth oder rostgelb, die Flügeldecken dunkler oder lichter braun, an der Wurzel in grösserer Ausdehnung gelb, zuweilen auch mit einer unbestimmten gelblichen Längsbinde; ganz unausgefärbte Individuen sind blass röthlich gelb.

Durch die Färbung vor den übrigen Arten leicht kenntlich; nur die unausgefärbten Stücke können mit anderen verwechselt werden, sie sind aber durch den eiförmigen Umriss der Flügeldecken, die dünnere und kurze anliegende Behaarung und die deutlicher gekerbten Seiten des Halsschildes zu unterscheiden.

Häufig, sowohl in Häusern, als im Freien, namentlich in Wäldern unter dem abgefallenen modernden Laube. Auch in Ameisennestern.

Es kommt hier zuweilen eine Art von Missbildung am Halsschilde vor, welche darin besteht, dass die beiden Zähne des Seitenrandes mit einander verschmelzen, so dass die Lücke zwischen ihnen ausgefüllt und der Seitenrand von der Vorderecke bis zur Stelle des zweiten Zahns gleichmässig erweitert ist. Herr Schüppel theilte ein Stück mit, bei welchem auf der einen Seite diese ungewöhnliche, auf der anderen die gewöhnliche Bildung des Halsschildrandes sich findet; ein anderes von Herrn Dr. Kriechbaumer mitgetheiltes Stück hat die ungewöhnliche Bildung auf beiden Seiten ziemlich gleichmässig, und hätte um so eher als eine besondere Art leicht angenommen werden können, als es kaum halb so gross ist als die gewöhnlichen Stücke.

Die Art *Cr. patruelis* St. gründet sich auf einem von Herrn Schüppel mitgetheilten Stück, welches derselbe gegenwärtig der hiesigen Sammlung übergeben hat; bei einer grösseren Reihe von Individuen will es mir nicht gelingen, zwischen ihm und *Cr. cellaris* Sturm, so wie ausser der Färbung zwischen beiden und dem *Cr. scanicus* einen Unterschied aufzufinden. Herrn Sturm's Beobachtung, dass sein *Cr. cellaris* nicht in Gesellschaft des *Cr. scanicus* vorkomme, kann ich nicht bestättigen; ich habe vielmehr alle Färbungsstufen unter einander angetroffen.

9. Cr. badius: *Oblongo-ovatus, leviter convexus, ferrugineus, pube brevi depressa vestitus, crebre punctatus, prothorace basin versus angustato, lateribus bidentatis, dente anteriore fortiter prominulo, cyathiformi, posteriore medio sito.* — Long. 1—$1\frac{1}{3}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 96. 17. Taf. 317. Fig. A.

In Grösse, Form und Färbung dem Cr. pilosus sehr ähnlich. Die Behaarung dünn, kurz, dicht anliegend. Die Fühler etwas dick, die Keule wenig abgesetzt, nach der Spitze hin allmählich an Breite zunehmend. Der Kopf sehr dicht punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, von vorn nach hinten allmählich etwas verschmälert, die Vorderecken erweitert, mit verdicktem und napfförmig eingedrücktem Aussenrande, nach hinten als ein rückwärts gerichtetes Zähnchen vortretend; ein zweites sehr kleines Zähnchen etwa in der Mitte des Seitenrandes, welcher vor demselben sehr flach ausgebuchtet, hinter demselben höchst undeutlich gekerbt ist; die Hinterecken stumpfwinklig; die Oberseite flach gewölbt, dicht und tief punctirt; die Grübchen am Hinterrande klein und undeutlich; der Seitenrand breit abgesetzt, dicht gewimpert. Das Schildchen etwas eingedrückt, hinten gerade abgeschnitten. Die Flügeldecken von länglich eiförmigem Umriss, flach gewölbt, hinter der Wurzel kaum eingedrückt, die Punctirung nach der Wurzel hin dichter und stärker, etwas runzlig, nach der Spitze hin weitläuftig und fein. Die Punctirung der Unterseite auf dem Halsschilde und der Brust stark, auf dem Hinterleibe, namentlich auf den vier letzten Ringen fein. Die Beine mässig stark, die Vorderschienen beim Weibchen schmal, beim Männchen etwas breiter werdend, die Vorderfüsse beim Männchen am Grunde sehr schwach erweitert.

Am nächsten dem *Cr. pilosus* verwandt, von dem er sich durch die kurze Behaarung, das von vorn nach hinten verengte Halsschild und die napfförmige Erweiterung der Vorderecken, so wie dichtere und mehr runzlige Punctirung auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken unterscheidet; dem *Cr. saginatus* ist er ebenfalls ähnlich, unterscheidet sich aber von ihm eben so durch die vortretenden und napfförmigen Vorderecken des Halsschildes und die dichtere und stärkere Punctirung der Flügeldecken.

Nicht häufig.

10. Cr. fuscicornis: *Oblongus, subcylindricus, testaceus, nitidus, parcius profundiusque punctatus, pube brevi depressa tenuiter vestitus; prothorace basin versus angustato, lateribus bidentatis, dente anteriori fortiter prominulo, subcyathiformi, posteriore medio sito.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 97. 18. Taf. 317. Fig. B.

Dem Cr. badius nahe verwandt, aber nur halb so gross als die kleinsten Exemplare desselben, im Verhältniss schmäler, röthlich gelb, mit kurzen, etwas dicken, anliegenden, weisslichen Härchen mässig dicht bekleidet. Die Fühler etwas kürzer als Kopf und Halsschild, dick, bräunlich roth, die Keule rostroth, etwas breit, das erste Glied der-

selben nicht ganz von der Breite der folgenden. Der Kopf mässig dicht, tief und stark punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach hinten allmählich etwas verschmälert, die Vorderecken stark erweitert, mit verdicktem, ein längliches Schildchen bildendem, in der Mitte schwach napfförmig vertieftem Aussenrande, nach hinten als ein rückwärts gerichtetes Zähnchen vortretend; ein zweites kleines Zähnchen am Seitenrande dicht vor der Mitte; vor demselben ist der Seitenrand leicht ausgerandet, hinter demselben äusserst fein und undeutlich gekerbt; die Hinterecken stumpfwinklig; die Oberseite stärker gewölbt, nicht sehr dicht tief punctirt; der Hinterrand tief niedergedrückt, zu jeder Seite mit einem punctförmigen Grübchen, und über dem Schildchen mit einem sehr feinen erhabenen Längsfältchen; der Seitenrand zwar schmal abgesetzt, aber etwas verdickt, lang gewimpert. Das Schildchen glatt, hinten gerade abgeschnitten. Die Flügeldecken ziemlich gleich breit, hinten zugerundet, mässig gewölbt, nicht sehr dicht, aber bis über die Mitte hinab ziemlich tief, dann nach der Spitze hin allmählich feiner punctirt, hinter der Wurzel leicht eingedrückt. Die Unterseite des Halsschildes stark aber nicht sehr dicht, die Brust weitläuftig und ziemlich schwach, der Hinterleib dicht und fein punctirt. Die Beine mässig stark, die Vorderschienen schmal.

In der Gestalt den kleinsten Individuen des *Cr. dentatus* ähnlich, indess sowohl durch die starke Punctirung, als die Form des Halsschildes abweichend; im Wesentlichen dem *Cr. badius* zunächst verwandt, von welchem er sich hauptsächlich durch die gröbere und weitläuftigere Punctirung unterscheidet.

Bei Berlin von Herrn Schüppel entdeckt, auch bei Cassel von Herrn Riehl aufgefunden. Nur zwei Stücke. Das erstere, von Herrn Sturm beschriebene (von Berlin), ist hell röthlich gelb, noch ziemlich frisch entwickelt, das zweite (von Cassel) ist braunroth, mit weisslicher, schon etwas abgenutzter Behaarung.

11. Cr. labilis: *Oblongus, leviter convexus, ferrugineus, fortius punctatus, pube brevi depressa parce vestitus, prothorace lateribus acute bidenticulatis, posterius crenatis.* — Long. 1 lin.

Dem Cr. pilosus sehr nahe stehend, den kleinsten Individuen an Grösse fast gleich, doch etwas schmäler, sonst von derselben Form, Färbung und Punctirung, aber die Behaarung sehr kurz, etwas dünn, dicht anliegend, gelbgreis. Die Fühler fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, stark, die Keule breit, das zweite Glied derselben fast etwas breiter als das erste und dritte. Der Kopf ziemlich dicht punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, kaum um ein Drittel breiter als lang, gleich breit: die Vorderecken ein wenig

vortretend, mit etwas schwieligem aber kaum erweitertem Aussenrande, nach hinten als ein scharfes Zähnchen vorspringend; ein zweites, kleines, spitzes Zähnchen steht in der Mitte des Seitenrandes, welcher vor demselben leicht ausgebuchtet, hinter demselben leicht und undeutlich gekerbt ist; die Hinterecken stumpfwinklig; die Oberseite mässig gewölbt, ziemlich dicht und tief punctirt, mit einem Paar kleiner, runder, glatter, jedoch nicht erhabener Flecke vor der Mitte; der Hinterrand ohne Spur der gewöhnlichen Grübchen, dagegen mit sehr deutlichem erhabenen Längsfältchen über dem Schildchen; der Seitenrand schmal abgesetzt, dünn gewimpert. Das Schildchen glatt, hinten fast gerade abgeschnitten. Die Flügeldecken fast gleich breit, flach gewölbt, hinter der Wurzel nicht eingedrückt, nicht dicht, an der Wurzel stärker, nach hinten immer schwächer fast reihenweise punctirt, an der Spitze fast glatt. Die Punctirung der Unterseite des Halsschildes an den Seiten stark, tief und dicht, in der Mitte einzeln und erloschener, der Brust einzeln und tief, des Hinterleibes sehr fein. Die Beine nicht sehr kräftig, die Vorderschienen beim Weibchen nach der Spitze hin nicht merklich breiter werdend.

Von *Cr. scanicus* und *saginatus* unterscheidet diese Art die weitläuftigere und stärkere Punctirung, von *Cr. badius* und *fuscicornis* der einfache, nicht napfförmig erweiterte Rand der Vorderecken; von *Cr. pilosus*, mit dem er in der Form der Vorderecken des Halsschildes und der Punctirung übereinkommt, unterscheidet ihn, wie oben bereits bemerkt, die kurze und dicht anliegende Behaarung, ausserdem u. a. das deutlicher vortretende Fältchen über dem Schildchen und das Fehlen der bei jenem sehr deutlichen Grübchen am Hinterrande des Halsschildes. Von den übrigen Arten entfernt er sich durch das deutliche Fältchen über dem Schildchen.

Selten. (Ein Weibchen aus der Berliner Gegend von Herrn Schüppel mitgetheilt; ein [hellergefärbtes] Männchen aus der Casseler Gegend in Herrn Riehls Sammlung.)

***Halsschild ohne Schwielenhöcker und ohne erhabenes Längsfältchen über dem Schildchen.

12. Cr. affinis: *Oblongo-ovalis, convexus, pube longiore grisea hirtellus, testaceus, capite prothoraceque rufis, hoc dense punctato, lateribus bidentatis, dente anteriore subcyathiformi.* — Long. $\frac{3}{4}$—1 lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 79. 8. Taf. 314. Fig. C. c.

Um die Hälfte kleiner als Cr. scanicus, von der gleich breiten Form des Cr. dentatus und den kleinsten Individuen desselben an Grösse gleich, jedoch etwas weniger länglich, durch die längere, rauhe Behaarung von allen ähnlichen Arten auffallend abweichend. Die Körper-

farbe ist röthlich gelb, Kopf und Halsschild meist dunkler, roth; die Behaarung gelblich greis, ziemlich lang, wenig anliegend, auf den Flügeldecken mit eingemischten feinen Borstenhaaren, welche sich aber von der übrigen Behaarung nur wenig unterscheiden. Die Fühler kaum von der Länge des Kopfes und Halsschildes, dick, die Keule deutlich abgesetzt, das 2te und 3te Glied von gleicher Dicke und etwas breiter als das erste. Der Kopf sehr dicht, tief punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten nur wenig gerundet, und nach hinten nicht merklich verschmälert, die Vorderecken ein wenig erweitert, die Erweiterung am Aussenrande napfförmig vertieft, nach hinten in ein stumpfes Zähnchen vorspringend; ein zweites Zähnchen in der Mitte des Seitenrandes, welcher zwischen beiden Zähnchen leicht ausgebuchtet, hinter dem 2ten stumpf und undeutlich gekerbt ist; die Hinterwinkel stumpf; die Oberseite flach gewölbt, gleichmässig sehr dicht und ziemlich stark und tief punctirt, die Eindrücke am Hinterrande sehr klein und schwach, der Seitenrand schmal abgesetzt und nicht verdickt, dünn und lang gewimpert. Das Schildchen an der Spitze etwas eingedrückt. Die Flügeldecken nach vorn dichter und stärker, nach hinten weitläuftiger und feiner punctirt. Die Punctirung auf der Unterseite des Halsschildes grob und sehr dicht, auf der Hinterbrust einzelner und tief, auf dem Hinterleibe fein, auf dem ersten Segment weitläuftig, auf den übrigen dicht. Die Beine schlank, die vorderen Schienen beim Männchen nach der Spitze hin allmählich breiter werdend, die Aussenecke derselben stumpfwinklig; an den vorderen Füssen der Männchen die drei ersten Glieder etwas erweitert.

Nicht selten.

13. Cr. cellaris: *Oblongus, subdepressus, fusco-ferrugineus, subtiliter punctatus, pube depressa grisea dense vestitus, elytris seriatim longius pilosis; prothorace transverso, lateribus bidentatis, dente anteriore obtusiusculo.* — Long. 1 — $1\frac{1}{3}$ lin.

Dermestes cellaris Scop. Ent. Carn. 16. 42. — Herbst Arch. IV. 22. 12. Taf. 20. Fig 5.

Cryptophagus crenatus *Herbst Käf. IV. 177. 6. Taf. 42. Fig. 14. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 70. 4. Taf. 13. Fig. D.

Um die Hälfte grösser als Cr. scanicus, länglicher und weniger gewölbt, bräunlich gelb, fein punctirt, mit längerer, niederliegender greiser Behaarung dicht bekleidet, auf den Flügeldecken mit Reihen etwas längerer, ebenfalls niederliegender Haare. Die Fühler etwas kürzer als Kopf und Halsschild, die Keule schmal, die drei Glieder derselben von gleicher Grösse. Der Kopf dicht punctirt. Das Halsschild nur wenig schmäler als die Flügeldecken, nach hinten in gerin-

gem Grade verschmälert, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten nicht gerundet, die Vorderecken beulenartig nur in geringem Grade erweitert, nach hinten ein sehr stumpfes Zähnchen bildend; ein zweites, ebenfalls stumpfes, kleines Zähnchen in der Mitte des äusserst fein gekerbten Seitenrandes; die Hinterecken scharf, fast rechtwinklig; die Oberseite flach gewölbt, dicht und fein punctirt; die Grübchen am Hinterrande klein und schwach; der feine Seitenrand nicht abgesetzt, dicht und lang gewimpert. Das Schildchen seicht eingedrückt. Die Flügeldecken in der Mitte ein wenig bauchig erweitert, flach gewölbt, ziemlich dicht und fein, nach der Spitze hin allmählich feiner punctirt. Die Punctirung der Unterseite des Halsschildes dicht und stark, die der Hinterbrust und des Hinterleibes fein. Die Beine schlank, beim Männchen die Vorderschienen nach der Spitze hin allmählich etwas breiter werdend, und an den Vorderfüssen die drei ersten Glieder etwas erweitert.

Häufig, in Häusern, Kellern.

Durch seine Grösse, feinere Punctirung, dichte und längere Behaarung, namentlich die Reihen längerer Haare auf den Flügeldecken, welche bei allen gut erhaltenen Stücken hervortreten, vorzugsweise kenntlich. Er ist offenbar bisher mit dem *Cr. scanicus* verwechselt, und als rothbraune Abänderung desselben angesehen worden.

14. Cr. acutangulus: *Elongatus, subdepressus, fusco-testaceus, dense subtiliterque punctatus, pube brevi depressa dense vestitus, prothorace transverso, basin versus angustato, lateribus bidentato, dente anteriore maximo, recurvo.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Gyll. Ins. Suec. IV. 285. 3—4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 425. 8. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 72. 5. Taf. 314. Fig A.

Cryptoph. uncinatus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 75. 4.

Länglich, wenig gewölbt, röthlich gelb, mit anliegenden greisen Härchen dicht bekleidet. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, die Keule mässig dick, die beiden ersten Glieder derselben von gleicher Breite, das dritte am Grunde fast ein wenig breiter, dann kegelförmig zugespitzt. Der Kopf dicht punctirt, kurz, die Augen gross, rund, vortretend, sehr grob gekörnt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach hinten allmählich etwas verengt, die Vorderecken stark erweitert, aussen mit einer kleinen napfförmigen Vertiefung, nach hinten einen hakenförmigen Zahn bildend; in der Mitte des Seitenrandes ein kleines sehr spitzes Zähnchen, hinter welchem der Seitenrand äusserst fein gekerbt ist; die Oberseite mässig gewölbt, ziemlich fein sehr dicht punctirt; das Grübchen zu jeder Seite des Hinterrandes sehr klein und wenig bemerkbar, der Seitenrand etwas breit abgesetzt, fein aufgeworfen, dicht und lang

gewimpert. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken von länglich-verkehrt eiförmigem Umriss, schwach gewölbt, dicht und fein punctirt, hinten mit einem feinen Nahtstreif. Die Unterseite fein, die vier letzten Hinterleibssegmente äusserst fein punctirt. Die Beine schlank, die Vorderschienen auch beim Männchen nach der Spitze hin nur wenig breiter werdend, die drei ersten Glieder der vorderen Füsse beim Männchen nur schwach erweitert.

Durch die feine Punctirung und dichte Behaarung dem *Cr. cellaris* zunächst verwandt, indess sind die Haare alle gleich kurz, die Gestalt ist länglicher und schlanker; ausserdem ist diese Art an den fast flügelförmig erweiterten Vorderecken des Halsschildes vorzugsweise kenntlich.

Nicht selten in Häusern.

15. Cr. fumatus: *Elongatus, leviter convexus, testaceus, pube brevi depressa helvola tenuiter vestitus, prothorace subquadrato, utrinque bidentato, dente anteriore subcyathiformi.* — Long. 1½ lin.

Gyll. Ins. Suec. I. 167. 3. IV. 285. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 76. 7. — Heer Faun. Col. Helv. I. 426. 10.

Eine der ausgezeichneteren Arten, länger und schlanker als Cr. cellaris, ziemlich gewölbt und von hinten nach vorn allmählich verschmälert; dunkel rothgelb, die Behaarung kurz, anliegend, goldgelb. Die Fühler beim Männchen fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, beim Weibchen kürzer, die Keule nicht sehr dick, lose gegliedert. Der Kopf ziemlich klein, sehr dicht punctirt. Das Halsschild schmäler als die Wurzel der Flügeldecken, ziemlich quadratisch, nämlich so lang als breit, an den Seiten weder gerundet, noch nach hinten verengt; die erweiterten Vorderecken nach hinten als ein spitzes Zähnchen vortretend, die Erweiterung selbst von aussen gesehen eine kleine rundliche gleichsam glatt geschliffene Tellerfläche darbietend; in der Mitte des Aussenrandes ein sehr kleines, wenig vortretendes Zähnchen, hinter welchem der Aussenrand sehr fein gekerbt ist; die Hinterecken scharf rechtwinklig; die Oberfläche mässig gewölbt, sehr dicht punctirt, die beiden Grübchen am Hinterrande sehr klein, der Aussenrand sehr schmal abgesetzt, fein gewimpert. Die Flügeldecken hinter der Mitte allmählich bauchig erweitert, sanft gewölbt, an der Wurzel dichter, nach der Spitze hin allmählich weitläuftiger und zugleich feiner punctirt, hin und wieder mit schwachen Spuren von Längsstreifen. Die Unterseite des Hinterleibes äusserst fein punctirt. Die Beine sind schlank, die Schienen schmal, linienförmig.

Selten.

Die gestreckte Form, der Körperumriss, welcher einigermassen an die grösseren Corticarien erinnert, das quadratische Halsschild u. s. w. zeichnen

diese Art sehr aus. Da Gyllenhal und nach ihm Stephens und Heer auf diese eigenthümliche Form des Halsschildes besonderes Gewicht legen, können sie nur diese Art gemeint haben. Das von Gyllenhal aufgeführte Citat Corticaria fumata Marsh. Ent. Brit. 110. 12. wage ich nicht zu wiederholen, da die kurze Beschreibung nichts enthält, was diese Art vorzugsweise bezeichnet, sondern so unbestimmt gefasst ist, dass sie fast auf alle Cryptophagen passt.

16. Cr. dentatus: *Elongatus, subcylindricus, testaceus, pube brevi subdepressa parcius vestitus, prothorace transverso, basin versus angustato, lateribus bidentatis, dente anteriore obtusiusculo, posteriore ante medium sito.* — Long. $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 67. 2. Taf. 313. Fig. B.

Kateretes dentatus *Herbst Käf. V. 15. 6. Taf. 45. Fig. 6.

Cryptoph. pallidus *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 69. 3. Taf. 313. Fig. C.

Länglich, ziemlich gleich breit, etwas kleiner und schmäler als Cr. scanicus, heller oder dunkler röthlich gelb, mit mässig kurzer, anliegender, etwas dünner, gelblich greiser Behaarung. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, die Keule beim Männchen breit, beim Weibchen schmäler, das erste und auch das letzte Glied derselben etwas schmäler als das zweite. Der Kopf sehr dicht punctirt. Das Halsschild nur wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten nicht gerundet, nach hinten ein wenig verengt; die Vorderecken in geringem Grade erweitert, hinten als ein sehr stumpfes Zähnchen vortretend, der Aussenrand dieser Erweiterung eine schwielige Fläche bildend; vor der Mitte des Seitenrandes ein zweites scharfes Zähnchen, zwischen welchem und dem vorderen der Seitenrand leicht ausgebuchtet, hinter welchem er gerade und fein gekerbt ist; die Hinterecken fast rechtwinklig, scharf; die Oberseite mässig gewölbt, dicht punctirt; die Grübchen am Hinterrande klein und schwach, der Seitenrand schmal, die Hinterecken breiter abgesetzt, ersterer nicht verdickt, lang gewimpert. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken gleich breit, hinten gemeinschaftlich zugerundet, sanft gewölbt, hinter der Wurzel auf dem Rücken leicht eingedrückt, nicht sehr dicht, fast in Reihen, fein, und gegen die Spitze hin allmählich feiner punctirt. Die Punctirung der Unterseite des Halsschildes dicht und stark, der Hinterbrust etwas weitläuftiger und feiner, des Hinterleibes fein. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern schmal, an den vorderen Füssen beim Männchen die drei ersten Glieder schwach erweitert.

Sehr häufig in Häusern, Kellern.

Cr. pallidus St. beruht auf einem blassfarbigen Individuum, welches, verglichen mit einer grösseren Reihe von Individuen, keine wesentliche Abweichung von Cr. dentatus zeigt.

17. Cr. distinguendus: *Subovalis, leviter convexus, subtiliter punctatus, testaceus, pube brevi depressa densius vestitus, prothorace transverso, lateribus bidenticulato, denticulo posteriore pone medium sito.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 90. 14. Taf. 316. Fig. A.

Von der breiteren Form des Cr. saginatus, aber nur halb so gross als die mittelgrossen Individuen desselben, gewöhnlich bald röthlich gelb, bald bräunlich gelb, mit kurzer anliegender greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, die Keule ziemlich dick, das erste Glied derselben nicht ganz so breit als die beiden folgenden. Der Kopf dicht und ziemlich fein punctirt. Das Halsschild nur wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, gleich breit, an den Seiten sehr schwach gerundet, die Vorderecken wenig vortretend, ein sehr kleines, bald spitzeres, bald stumpferes Zähnchen bildend; ein zweites spitzes Zähnchen tritt etwas unter der Mitte des Seitenrandes vor, welcher sowohl vor als hinter demselben sehr fein und undeutlich gekerbt ist; die Hinterecken stumpfwinklich; die Oberseite flach gewölbt, dicht und fein punctirt; der Hinterrand tief niedergedrückt zwischen den beiden punctförmigen Grübchen; der Seitenrand fein und schmal abgesetzt, dünn gewimpert. Das Schildchen äusserst fein punctulirt, hinten flach abgerundet. Die Flügeldecken von eiförmigem Umriss, flach gewölbt, hinter der Wurzel kaum etwas eingedrückt, dicht und fein, nach hinten allmählich feiner punctirt. Die Unterseite des Halsschildes sehr dicht und mässig fein, der Hinterleib sehr fein punctirt. Die Beine ziemlich stark, die vorderen Schienen beim Weibchen schmal, beim Männchen nach der Spitze allmählich breiter werdend, die drei ersten Glieder der vorderen Füsse beim Männchen schwach erweitert.

Vom *Cr. saginatus* ausser der geringeren Grösse durch die feinere Punctirung, namentlich des Halsschildes, und die kleinen Vorderecken desselben, und das fehlende Längsfältchen über dem Schildchen, vom *Cr. scanicus* ebenfalls durch die kleinen Vorderecken und das unter der Mitte vortretende zweite Zähnchen der Halsschildsseiten, von den übrigen Arten durch die kurze, breitere und flachere Gestalt unterschieden.

Nicht häufig.

Es kommt sehr selten eine Abänderung vor, bei welcher der Körper schwarz, Fühler, Beine und Flügeldecken rothbraun sind. Diese gleicht auf den ersten Anblick dem *Cr. bicolor,* von dem sie sich durch das nicht vor sondern hinter der Mitte stehende zweite Zähnchen des Seitenrandes des Halsschildes u. s. w. unterscheidet.

18. Cr. bicolor: *Subovalis, leviter convexus, subtiliter punctatus, pube brevi depressa densius vestitus, fuscus, antennis, pedibus elytrisque testaceis; prothorace transverso, lateribus bidenticulatis, dente anteriore obtuso, posteriore ante medium sito.* — Long. $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 107. 23. Taf. 319. Fig. A. *(Cr. rufipennis.)*

Ziemlich die kleinste Art der Gattung, von der Körperform des Cr. scanicus, braun, mit bräunlich gelben Flügeldecken, und kurzer anliegender gelbgreiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, braunroth, die Keule etwas lichter und das erste Glied derselben etwas schmäler als die folgenden. Der Kopf fein punctirt, der Mund braunroth. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, fast um die Hälfte breiter als lang, gleich breit, an den Seiten kaum gerundet; die Vorderecken kaum vortretend, der Aussenrand derselben etwas schwielig verdickt, hinten abgestumpft, so dass das vordere Zähnchen nur schwach angedeutet ist; das zweite Zähnchen, ebenfalls klein und stumpf, steht vor der Mitte des Seitenrandes, welcher vor demselben schwach ausgebuchtet, hinter demselben äusserst schwach gekerbt ist; die Hinterecken fast rechtwinklig; die Oberseite flach gewölbt, fein punctirt; die Grübchen am Hinterrande nur schwach angedeutet; der Seitenrand fein abgesetzt, dicht gewimpert. Das Schildchen glatt, hinten leicht abgerundet. Die Flügeldecken mässig gewölbt, hinter der Wurzel kaum eingedrückt, gleichmässig ziemlich fein punctirt. Die Unterseite des Halsschildes und die Brust ziemlich fein, der Hinterleib sehr fein punctirt. Die Beine rostgelb, die Vorderschienen beim Männchen nach der Spitze hin allmählich breiter werdend, die drei ersten Glieder der vorderen Füsse beim Männchen schwach erweitert.

Bei recht dunkel gefärbten Individuen ist die Körperfarbe fast schwarz, bei helleren mehr rothbraun, die hellsten (unausgefärbten) sind röthlich gelb mit hellgelben Flügeldecken.

Selten. Von Hrn. Gressner auch unter Formica fuliginosa gesammelt.

19. Cr. bimaculatus: *Oblongus, leviter convexus, ferrugineus, confertim punctatus, cinereo-pubescens, prothorace lateribus subtiliter crenato, angulis anterioribus subcallosis; elytris macula magna media nigra.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Gyll. Ins. Suec. I. 172. 8. — Heer Faun. Col. Helv. I. 427. 15. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 105. 22. Taf. 318. Fig. C.

Dermestes bimaculatus Panz. Faun. Germ. 57. 7.

Von etwas länglicher Form, ziemlich gewölbt, braunroth, mit ziemlich langer, nicht sehr feiner, lose anliegender grauer Behaarung. Die

Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, die Keule wenig abgesetzt, die drei Glieder derselben allmählich ein wenig dicker werdend. Der Kopf sehr dicht punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach hinten nicht verschmälert, an den Seiten sehr schwach gerundet, die Vorderecken ein wenig schwielig verdickt, aber kaum vortretend, das gewöhnliche Zähnchen in der Mitte des Seitenrandes fehlt ganz, der fein aufgeworfene Seitenrand aber deutlich gekerbt, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite flach gewölbt, dicht und tief punctirt, der Hinterrand stark niedergedrückt, auf jeder Seite mit einem punctförmigen Grübchen; der Seitenrand ziemlich breit abgesetzt, fein gewimpert. Die Flügeldecken zusammen von länglich eirundem Umriss, mässig gewölbt, bis über die Mitte hinab ziemlich dicht und tief, gegen die Spitze hin einzelner und feiner punctirt, in der Mitte jede mit einem grossen rundlichen schwarzen Fleck. Die Unterseite des Halsschildes, die Brust und der erste Hinterleibsring dicht und tief, die übrigen Hinterleibsringe äusserst fein punctirt. Die Beine gelblich roth, die Vorderschienen gegen die Spitze hin ein wenig breiter werdend, die Vorderfüsse beim Männchen schwach erweitert.

Unausgefärbte Stücke sind mehr rostgelb und der Fleck auf den Flügeldecken ist bräunlich, zuweilen selbst kaum angedeutet.

In Oesterreich und dem südlichen Baiern.

20. Cr. dorsalis: *Oblongus, subdepressus, confertim punctatus, dense pubescens, fuscus, antennis, pedibus elytrisque ferrugineis, his sutura lateribusque infuscatis; prothorace lateribus acute bidentatis.* — Long. 1 lin.

Sahlb. Ins. Fenn. 56. 4. — Gyll. Ins. Suec. IV. 288. 5—6. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 101. 20. Taf. 318. Fig. A.

Klein, länglich, fast flach gedrückt, braun, mit kurzer anliegender gelblich greiser Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, etwas dick, rothbraun, die drei Glieder der Keule an Dicke allmählich zunehmend, das letzte eiförmig. Der Kopf klein, sehr dicht punctirt, nach dem Munde zu rothbraun. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt; die Vorderecke nur wenig vortretend, am Aussenrande schwach erweitert, als ein kleines stumpfes Zähnchen nach hinten vorspringend: ein zweites Zähnchen in der Mitte des Seitenrandes, welcher vor demselben weit ausgebuchtet, hinter demselben äusserst fein gekerbt ist; die Hinterecken stumpfwinklig; die Oberseite flach gewölbt, gleichmässig sehr dicht punctirt; der Hinterrand schmal und nur leicht niedergedrückt, das Grübchen zu jeder Seite desselben

punctförmig, klein; der Seitenrand schmal abgesetzt, ziemlich dicht gewimpert. Das Schildchen glatt, hinten leicht gerundet. Die Flügeldecken fast gleich breit, hinten gerundet, auf dem Rücken fast flach, hinter der Wurzel leicht eingedrückt, dicht, an der Wurzel stärker, nach der Spitze hin feiner punctirt, röthlich gelbbraun, an der Naht und am Aussenrande breit braun eingefasst. Die Punctirung der Unterseite des Halsschildes, der Brust und des ersten Hinterleibssegments ziemlich fein, des übrigen Hinterleibes sehr fein. Die Beine nicht sehr kräftig, rostroth, die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern schmal, die Vorderfüsse beim Männchen kaum merklich erweitert.

Oft ist die Farbe lichter, rothbraun, gewöhnlich ist dann aber noch ein breiter mittlerer Längsstreif der Flügeldecken lichter; noch hellere Individuen sind ziemlich einfarbig röthlich gelb.

In Pommern, Mark Brandenburg, Sachsen, Oesterreich, Steiermark; selten.

Diese und die folgenden Arten sondern sich von den übrigen dadurch ab, dass der Hinterrand des Halsschildes nur schwach vertieft ist.

21. Cr. subdepressus: *Oblongo-ovalis, subdepressus, ferrugineus, confertim subtiliusque punctatus, pube brevissima vestitus, prothorace transverso, lateribus obtuse bidentatis.* — Long. 1 lin.

*Gyll. Ins. Suec. IV. 287. 4—5. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 99. 19. Taf. 317. Fig. C.

Von länglicher Form, flach gewölbt, bräunlich rostgelb, ohne Glanz, gleichmässig dicht punctirt, mit sehr kurzen anliegenden greisen Härchen ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler ziemlich kurz, kürzer als Kopf und Halsschild, die drei Glieder der Keule unter sich von gleicher Breite. Der Kopf dicht punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, reichlich um die Hälfte kürzer als breit, an den Seiten gerundet, nach hinten jedoch nicht merklich verengt; die Vorderecken wenig vortretend, der Aussenrand zu einem länglichen flachen Scheibchen erweitert, nach hinten als ein stumpfes Zähnchen vorspringend, ein zweites Zähnchen tritt deutlich in der Mitte des Seitenrandes vor, welcher vor demselben kaum ausgebuchtet, hinter demselben äusserst schwach gekerbt ist; die Hinterecken, da sich der Seitenrand gegen dieselben zugerundet, stumpf, die äusserste Spitze derselben jedoch als ein Zähnchen heraustretend; die Oberseite flach gewölbt, gleichmässig sehr dicht punctirt, der Hinterrand nur schwach niedergedrückt, das Grübchen zu jeder Seite desselben punctförmig; der Seitenrand schmal abgesetzt, dicht gewimpert. Das Schildchen glatt, hinten fast gerade abgeschnitten. Die Flügeldecken wenig gewölbt, auf dem Rücken fast flach, hinter der Wurzel leicht eingedrückt,

sehr dicht und ziemlich gleichmässig, nach der Spitze hin wenig stärker als an der Wurzel punctirt, gegen die Spitze hin mit der Spur eines feinen Nahtstreifs. Die Punctirung der Unterseite des Halsschildes und der Brust dicht und ziemlich stark, der Hinterleib feiner punctirt. Die Beine nicht stark, die Vorderschienen schmal.

Im nördlichen und mittleren Deutschland, selten.

22. Cr. vini: *Subovatus, leviter convexus, ferrugineus, confertim punctatus, tenuiter albido-pubescens, prothorace basin versus angustato, angulis anterioribus fortiter prominulis, cyathiformibus.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 425. 6.

Dermestes vini Panz. Faun. Germ. 40. 14.

Eine der kleineren Arten, etwa von der Grösse des Cr. bicolor, rostroth, glänzend, mit weisslichen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler nicht ganz von der Länge des Kopfes und Halsschildes, dünn, mit einzelnen abstehenden Haaren besetzt, das erste Glied der Keule ein wenig schmäler als die beiden letzten. Der Kopf klein, sehr dicht punctirt. Das Halsschild vorn fast von der Breite der Flügeldecken, nach hinten allmählich etwas verschmälert, etwa um die Hälfte breiter als lang, die Vorderecken erweitert, mit napfförmig erweitertem Aussenrande, nach hinten als ein hakenförmiges Zähnchen vortretend; hinter demselben eine kleine Ausbucht, und darauf der Seitenrand sehr fein gekerbt, ohne zweites Zähnchen; die Hinterecken stumpfwinklig; die Oberseite flach gewölbt, dicht und tief punctirt; der Hinterrand schmal und nur in geringem Grade niedergedrückt; das Grübchen auf jeder Seite klein und sehr wenig bemerkbar. Die Flügeldecken von fast eiförmigem Umriss, flach gewölbt, dicht und bis über die Mitte hinab tief, gegen die Spitze hin allmählich feiner punctirt. Die Unterseite des Halsschildes und die Brust sehr dicht und tief punctirt, am Hinterleibe der erste Ring stärker, die übrigen äusserst fein und weitläuftig punctirt. Die Beine dünn, die Vorderschienen schmal.

Im nördlichen Deutschland. Ein einzelnes Weibchen, von Herrn Schüppel mitgetheilt.

23. Cr. crenulatus: *Oblongus, depressus, ferrugineus, dense subtiliterque punctatus, pube brevi depressa densius vestitus, prothorace transverso, lateribus subtiliter crenato.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Cryptophagus crenatus Gyll. Ins. Suec. I. 171. 6.?

Etwa von der Grösse des Cr. subdepressus, aber schmäler und noch flacher, von länglichem Umriss, fast gleich breit, sehr flach gedrückt, braunroth, mit kurzer, feiner, anliegender, röthlichgelber Behaarung

dicht bekleidet. Die Fühler ziemlich kurz, kaum von der Länge des Kopfes und Halsschildes, dick, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf mässig gross, die Stirn flach, dicht und fein punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, ziemlich gleich breit, die Seiten fast geradlinig, und gegen die Vorderecken etwas abgerundet, diese niedergebogen, durchaus nicht erweitert oder verdickt, ebenso fehlt das gewöhnliche Zähnchen in der Mitte des Seitenrandes, dagegen ist dieser der ganzen Länge nach fein sägeartig gekerbt; die Hinterecken scharf rechtwinklig; der Hinterrand auf jeder Seite leicht ausgebuchtet; die Oberseite flach gedrückt, dicht und fein punctirt, der kaum vertiefte Hinterrand auf jeder Seite mit einem punctförmigen Grübchen, der Seitenrand abgesetzt. Das Schildchen hinten leicht ausgebuchtet. Die Flügeldecken fast gleich breit, hinten vom letzten Drittel der Länge an gemeinschaftlich gerundet, flach gedrückt, dicht und fein punctirt. Die Unterseite fein punctirt. Die Beine kurz, die Vorderschienen schmal.

In Oesterreich.

Gyllenhals Beschreibung des *Cr. crenatus* lässt sich sehr gut auf diese, durch den Mangel der gewöhnlichen Zähne an den Halsschildsseiten sehr eigenthümliche Art beziehen, nur trifft die Grössenangabe: „C. cellari (scanico) plus duplo minor" nicht ganz zu. Der *Dermestes crenatus* Fab., den Gyllenhal fragweise anführt, ist zwar jedenfalls ein Cryptophagus, wahrscheinlich aber eine der gewöhnlicheren Arten.

24. Cr. pubescens: *Oblongo-ovalis, leviter convexus, ferrugineus, confertim punctatus, pube brevi depressa fulva dense vestitus, prothorace transverso, lateribus obtuse bidentato; antennarum clava subbiarticulata.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

*Sturm Deutschl. Ins. XVI. 103. 21. Taf. 318. Fig. B.

Eine der eigenthümlichsten Arten der Gattung, theils in der Form des Halsschildes, theils durch die anscheinend nur zweigliedrige Fühlerkeule. Von der Grösse und breiteren Gestalt des Cr. saginatus, nur etwas gewölbter, bräunlich gelb, mit kurzer, dicht anliegender, goldgelber Behaarung bekleidet. Die Fühler sind mässig kurz, das erste Glied der Keule klein, wenig breiter als die vorhergehenden, die beiden andern aber breit, etwas zusammengedrückt, das vorletzte zugleich kurz und so mehr als doppelt so breit als lang, das letzte rundlich. Der Kopf ziemlich klein, dicht und tief punctirt. Das Halsschild fast doppelt so breit als lang, hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn allmählich ein wenig verschmälert; die Seiten nicht gerundet; die Vorderecken kaum etwas vortretend, am Aussenrande aber napfförmig erweitert, und nach hinten ein kleines stumpfes Zähnchen bildend; etwa in der Mitte des Aussenrandes ein zweites, ebenfalls nur

schwaches und stumpfes Zähnchen, die Hinterecken stumpf; der Aussenrand vor dem Mittelzähnchen leicht ausgebuchtet, hinter demselben undeutlich gekerbt, und gegen die Hinterecken etwas zugerundet; die Oberseite schwach gewölbt, sehr dicht tief punctirt; der Hinterrand schwach vertieft, zu jeder Seite mit einem kleinen punctförmigen Eindruck; der Seitenrand fein, sehr schmal abgesetzt, etwas dünn gewimpert. Das Schildchen hinten flach abgerundet. Die Flügeldecken hinter der Wurzel leicht eingedrückt, vorn stärker, hinten feiner etwas runzlig dicht punctirt. Die Punctirung der Unterseite auf dem Halsschilde dicht und etwas grob, auf der Brust und dem ersten Hinterleibssegment mässig stark, auf den vier letzten Hinterleibssegmenten dicht und fein. Die Beine mässig stark, die Schienen bei beiden Geschlechtern nach der Spitze hin etwas breiter werdend, an den Vorderfüssen beim Männchen die ersten Glieder sehr schwach erweitert.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, aber selten. Von Herrn Gressner auch bei Formica fuliginosa gesammelt.

Paramecosoma Curtis.

Entomol. Magazine I. p. 186. Brit. Ent. XIII. T. 606.

Palpi maxillares articulo ultimo maiore, ovato.
Palpi labiales articulo ultimo ovato.
Prosternum apice libero.
Tarsi in utroque sexu 5articulati, articulo quarto minore.

Die Arten dieser Gattung haben im Allgemeinen eine sehr grosse Uebereinstimmung mit Cryptophagus, sowohl in der ganzen Körperform als in einzelnen Theilen. Die Mundtheile (übereinstimmend nach der von Curtis gegebenen Analyse der P. melanocephala und der von mir untersuchten P. Abietis) zeigen keine Abweichung von denen der Cryptophagus, höchstens treten die Ecken des häutigen Saums der Zunge weniger als Zipfel vor. Auch die Fühler sind wie bei Cryptophagus, gewöhnlich indess das 4te, 6te und 8te Glied merklich kleiner als die übrigen. Abweichend sind aber die Füsse: es sind nämlich die Hinterfüsse auch beim Männchen 5gliedrig, die vorderen Füsse beim Männchen nicht erweitert, endlich ist das 4te Glied an allen Füssen kleiner als die vorhergehenden, wodurch sich auch die Weibchen von denen von Cryptophagus unterscheiden lassen.

1. P. elongata: *Elongata, testacea, albido-pubescens, prothorace subquadrato, lateribus integris, angulis anterioribus dilatatis, elytris subtiliter punctato-striatis.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Von der langgestreckten, schmalen, gleich breiten Form eines Silvanus, flach gewölbt, hell rothbraun, mit dicht anliegenden, weiss-

lichen, auf den Flügeldecken in Reihen stehenden Härchen ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind viel kürzer als Kopf und Halsschild, dünn, das 3te—8te Glied ziemlich von gleicher Grösse, die drei Endglieder von gleicher Breite, eine schmale, sehr lose gegliederte Keule bildend. Der Kopf ziemlich gross, wenig schmäler als das Halsschild, fein und weitläuftig punctirt, oft schwärzlich. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, fast eben so lang als breit, der Seitenrand gerade, an jeder Vorderecke mit einer kleinen napfförmigen Erweiterung, die Hinterecken rechtwinklig, die Oberseite fein und ziemlich dicht punctirt, an der Wurzel fein gerandet, jederseits mit einem kleinen punctförmigen Eindruck. Die Flügeldecken fast dreimal so lang als das Halsschild, gleich breit und erst an der Spitze gemeinschaftlich gerundet, mit feinen Punctreihen, deren Zwischenräume je eine Reihe noch feinerer Puncte haben. Die Unterseite fein und ziemlich dicht punctirt.

In Oesterreich. Von Herrn Schüppel mitgetheilt (auch in Sardinien und Kleinasien einheimisch).

2. P. Abietis: *Ferruginea, subtiliter pubescens, prothorace lateribus crenulato, angulis anterioribus dilatatis.* — Long. 1 lin.

Dermestes Abietis *Payk. Faun. Suec. I. 291. 18.

Cryptophagus Abietis *Payk. Faun. Suec. III. 356. 7. — *Gyll. Ins. Suec. I. 170. 5. IV. 288. 5. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 77. 9. — Heer Faun. Col. Helv. I. 425. 5. — *Sturm Deutschl. Ins. XVI. 86. 12. Taf. 315. Fig. C.

Von dem länglich eiförmigen Umriss des Cryptophagus scanicus, etwas kleiner und weniger gewölbt, rostroth, mit gleichmässiger, sehr kurzer, anliegender, gelblich greiser Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild, ziemlich dünn, das 4te, 6te und 8te Glied etwas kleiner als das 5te und 7te, die Keule lang gestreckt, das erste Glied derselben etwas schmäler als die beiden folgenden. Der Kopf klein, dicht punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach hinten verschmälert, die Vorderecke seitlich nur wenig vortretend, mit napfförmig erweitertem Aussenrande, nach hinten als ein sehr schwaches stumpfes Zähnchen vorspringend, hinter welchem der Aussenrand sägeartig gekerbt ist; die Hinterecken stumpfwinklig; die Oberseite mässig gewölbt, sehr dicht und ziemlich fein, nur am Seitenrande stärker punctirt; der Hinterrand schmal abgesetzt und schwach vertieft, auf jeder Seite mit einem kleinen eingedrückten Grübchen bezeichnet; der Seitenrand ebenfalls nur schmal abgesetzt, fein gewimpert. Das Schildchen sehr fein punctirt. Die Flügeldecken, indem sie hinter der Mitte etwas bauchig erweitert sind, von verkehrt eiförmigem Umriss,

mässig gewölbt, hinter der Wurzel leicht eingedrückt, bis über die Mitte hinab dicht und ziemlich stark, dann gegen die Spitze hin schwächer punctirt. Die Unterseite des Halsschildes und die Brust dicht und stark, der Hinterleib dicht und fein punctirt.

Mit den Gattungsmerkmalen von Paramecosoma verbindet dieser Käfer fast alle habituellen Eigenthümlichkeiten eines eigentlichen Cryptophagus; am nächsten kommt er in Grösse, Form, Punctirung, Behaarung dem Cr. subdepressus, er weicht aber von ihm wie von den meisten Cryptophagus-Arten durch das fehlende Zähnchen in der Mitte des Seitenrandes des Halsschildes, so wie durch schlankere Fühler ab. Der wichtigste Unterschied liegt aber in der die Gattungsverschiedenheit bedingenden Gestalt der Füsse.

Auf verschiedenen Nadelhölzern, vorzüglich auf Rothtannen.

3. P. pilosula: *Ferruginea, subtiliter pubescens, elytris seriatim pilosis, prothorace lateribus crenulato, angulis anterioribus dilatatis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Der P. Abietis sehr nahe verwandt, und hauptsächlich durch die Behaarung, so wie etwas geringere Grösse und kürzere und gewölbtere Form unterschieden. Rostroth, mit kurzer, leicht anliegender, greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet, auf den Flügeldecken mit Reihen längerer und mehr vorstehender Härchen. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, mit abstehenden Härchen besetzt, das 4te, 6te und 8te Glied etwas kleiner als das 5te und 7te, die drei Glieder der Keule ziemlich von gleicher Dicke. Der Kopf dicht und tief punctirt. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach hinten von der Mitte an etwas verschmälert, die Vorderecken napfförmig erweitert, seitlich etwas mehr vortretend als bei P. Abietis, der Seitenrand fein und scharf gezähnelt, die Zähnchen etwas schärfer und weniger dicht als bei P. Abietis; die Hinterecken stumpf; die Oberseite sanft gewölbt, sehr dicht punctirt; der Hinterrand schmal abgesetzt und schwach vertieft, auf jeder Seite mit einem kleinen punctförmigen Grübchen; der Seitenrand dünn mit längeren Haaren gewimpert. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken von kürzer eiförmigem Umriss, mässig gewölbt, hinter der Wurzel leicht eingedrückt, bis zur Mitte hin ziemlich stark, dann weitläuftiger und feiner punctirt. Die Unterseite des Halsschildes und die Brust sehr dicht und etwas stark, der erste Hinterleibsring ebenfalls stärker, aber weitläuftig, die übrigen Hinterleibsringe sehr fein punctirt.

In der Gegend von Cassel durch Herrn Riehl, von Elberfeld durch Herrn Cornelius aufgefunden.

4. P. melanocephala: *Nigra, antennis, pedibus elytrisque ferrugineis, prothorace lateribus obsolete bidentato.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Lathridius melanocephalus * Herbst Käf. V. 9. 9. Taf. 44. Fig. 9.
Cryptophagus fungorum Gyll. Ins. Suec. I. 172. 9. — Heer Faun. Col. Helv. I. 427. 14.
Paramecosoma bicolor Curtis Entom. Magaz. I. S. 186. Brit. Ent. XIII. T. 606. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. S. 410. — Shuck. Col. delin. 26. 238. Tab. 31. Fig. 7.

Länglich, fast von der Körperform eines Lathridius, schwarz, mässig glänzend, mit äusserst feiner und kurzer greiser Behaarung dünn bekleidet, die Flügeldecken so wie die Fühler und Beine braunroth. Die Fühler sind von der Länge des Kopfes und Halsschildes, dünn, das 4te, 6te und 8te Glied merklich kleiner als das 5te und 7te, das erste Glied der Keule allmählich verdickt, die beiden übrigen beträchtlich dicker, das letzte schief abgestutzt. Der Kopf ziemlich klein, die Stirn gewölbt, dicht punctirt, der Mund rothbraun. Das Halsschild etwa um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, und um ein Drittel breiter als lang, fast gleich breit, an den Seiten kaum gerundet, die Vorderecken einfach, dagegen am Seitenrande zwei kleine fast zahnartige Vorsprünge, in gleichem Abstande einer vor, der andere hinter der Mitte, wodurch der Seitenrand leicht dreibuchtig erscheint; die Hinterecken fast rechtwinklig; die Oberseite sanft gewölbt, sehr dicht und ziemlich fein punctirt; der Hinterrand mit einem runden Grübchen zu jeder Seite und einem feinen erhabenen Fältchen über dem Schildchen; der Seitenrand schmal abgesetzt. Das Schildchen sehr glatt und glänzend, hinten ein wenig gerundet. Die Flügeldecken von länglich eiförmigem Umriss, flach gewölbt, hinter der Wurzel leicht eingedrückt, dicht und fast in regelmässigen Reihen punctirt, die Puncte hinter der Mitte schwächer werdend und die Spitze fast glatt; ausserdem ein feiner Nahtstreif, der fast bis zur Wurzel hinaufreicht. Die Unterseite des Halsschildes und die Brust etwas weitläuftig und stark, der Hinterleib sehr fein punctirt. Die Beine dünn.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, aber in den meisten Gegenden selten.

5. P. serrata: *Nigro-picea, pubescens, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace lateribus serrato.* — Long. 1 lin.

Cryptophagus serratus * Gyll. Ins. Suec. I. 171. 7. — * Sturm Deutschl. Ins. XVI. 109. 24. Taf. 319. Fig. B.

Länglich, fast gleich breit und ziemlich gewölbt, schwarz, oder schwarzbraun, weniger ausgefärbte Individuen rothbraun, mit ziemlich kurzer, etwas grober und rauher greiser Behaarung. Fühler und Beine rothbraun. Die Fühler kürzer als Kopf und Halsschild, etwas dick, das 4te, 6te und 8te Glied kaum etwas kleiner als das 5te und 7te, das erste Glied der Keule ein wenig schmäler als die beiden andern.

Der Kopf ziemlich klein, die Stirn tief punctirt, der Mund rothbraun. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken und reichlich um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn ein wenig verengt, die Vorderecken einfach, der Seitenrand scharf sägeartig gekerbt, die Hinterecken rechtwinklig, die Oberseite sanft gewölbt, dicht punctirt, der Hinterrand auf jeder Seite mit einem tiefem Längsgrübchen, und zwischen denselben tief niedergedrückt; der Seitenrand ziemlich breit abgesetzt. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken hinter der Wurzel leicht eingedrückt, ziemlich dicht, an der Wurzel stärker, nach der Spitze hin allmählich schwächer punctirt. Die Unterseite lichter, mehr rothbraun, am Hinterleibe auch bei den dunkelsten Individuen die letzten Ringe rothbraun.

In mehreren Gegenden Deutschlands, auf Weidenblüthen, selten.

In Sturm's sonst meisterhaften Abbildungen dieser Art, so wie der P. Abietis, sind die Füsse nicht nach der Natur gezeichnet, und es bedarf demnach sowohl das Grössenverhältniss des vierten Gliedes derselben, als auch die Gliederzahl der Hinterfüsse einer Berichtigung, welcher wir in der Fortsetzung des Werkes in der Darstellung der Gattung Paramecosoma entgegensehen dürfen.

Atomaria Kirby.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. p. 64.

Palpi omnes articulo secundo incrassato.

Antennae inter oculos insertae, clavatae, funiculi articulis alternis minoribus.

Tarsi in utroque sexu 5articulati.

Die Fühler sind zwischen den Fühlern, bald ganz dicht neben einander, bald in geringem Abstande von einander eingelenkt, das erste Glied grösser, namentlich dicker als die folgenden, das 2te zwar kleiner als das erste, aber wieder grösser als die folgenden, das 3te wenigstens länger als die folgenden, das 4te—8te abwechselnd etwas kleiner und grösser, so dass das 5te und 7te ein wenig grösser sind als das 8te, 6te und gewöhnlich auch das 4te, die drei letzten (9te—11te) eine längliche Keule bildend. Die Augen klein, rund. Die Lefze vorgestreckt, vorn gerundet. Die Mandibeln klein, an der Spitze zweizähnig, am Innenrande mit einem gewimperten Hautsaum eingefasst, am Grunde mit einer Mahlfläche. Die beiden Laden der Maxille lederartig, die innere etwas schmäler, die äussere an der Spitze mit einem Bart von Haaren eingefasst, die innere an der Spitze mit einem hornigen Häkchen endigend, welches aber unter den Haaren sehr versteckt ist. Die Maxillartaster ziemlich kurz, das erste Glied klein und dünn, das 2te Glied das grösste und dickste, fast verkehrt kegelförmig, das 3te etwas schmäler als das 2te, kurz, das 4te Glied noch schmäler

allmählich zugespitzt. Das Kinn an der Spitze zweibuchtig, so dass es in drei scharfe Zähne endigend erscheint, von denen der mittlere wenig von den seitlichen überragt wird. Die Zunge hornig, vorn gerundet und zu jeder Seite mit einem kleinen, spitzen, gewimperten Hautzipfel besetzt. An den Lippentastern das erste Glied sehr klein und dünn, das 2te stark verdickt, das 3te kleiner und schmäler als das 2te, mit stumpfer Spitze. Das Mesosternum bildet zwischen den Mittelbeinen einen kleinen Vorsprung, in den die hintere Prosternumspitze eingreift. Die Mittelbeine so wie die Hinterbeine stehen etwas aus einander. Die Füsse sind alle in beiden Geschlechtern 5gliedrig, das 4te Glied etwas kleiner als die drei ersten Glieder, welche ziemlich von gleicher Grösse, unten an der Spitze mit Härchen besetzt sind.

Von Cryptophagus unterscheidet sich Atomaria schon im Aeusseren leicht durch die genäherten Fühler, auch durch die Form des Halsschildes, indem hier die Vorderecken und Seiten ohne Zähne und Einkerbungen sind; die Wurzel ist wie bei Cryptophagus deutlich gerandet, und gewöhnlich mehr oder weniger niedergedrückt. Das Schildchen ist gewöhnlich halbrund.

Die Lebensweise wie bei Cryptophagus.

Die Larve des A. nigripennis ist mir von Herrn Apotheker Hornung mitgetheilt worden. Sie ist von kurzer Form, weiss, der Körper dicht mit sehr langen abstehenden Haaren besetzt. Der Kopf ist hornig, wagrecht vorgestreckt, oben und unten flach, an jeder Seite mit einem einzelnen einfachen Auge. Die Fühler kurz, dreigliedrig, das erste Glied sehr kurz, ringförmig, das 2te walzenförmig, das 3te reichlich so lang als das 2te, aber viel dünner, mit einer längeren Endborste; neben dem 3ten Gliede ist an der Spite des 2ten noch ein kleines stielförmiges Nebenglied eingelenkt*). Die Lefze weit vortretend, vorn gerundet, die Mandibeln bis auf den äusseren Rand bedeckend. Die Mandibeln nach innen gebogen, an der Spitze zweizähnig. Die Maxillen mit verwachsener Lade, welche auf ähnliche Weise wie die Mandibeln gekrümmt ist, in zwei feinen Haken endigt und ausserdem an der Spitze mit Börstchen besetzt ist. Die Maxillartaster dreigliedrig. Die Unterlippe mit quer-viereckigem Kinn, breiter, vorn gerundeter Zunge, und zweigliedrigen, die Zunge kaum überragenden Tastern. Die Beine kurz, die Hüften nicht vortretend, die Trochanteren kurz, Schenkel und Schiene ziemlich gleich lang, das Fussglied in einer einfachen, ziemlich langen Klaue bestehend. Der letzte (9te) Hinterleibsring gerundet, unbewehrt. Der After wenig vortretend, vielleicht aber doch als Nachschieber dienend.

---

*) Diese Bildung der Fühler, welche auch bei verschiedenen anderen Käferlarven sich findet, erinnert an die Spaltfühler der Crustaceen.

Die Gattung ist hauptsächlich in Europa, ausserdem noch in Nordamerica einheimisch.

*Die Fühler einander näher als den Augen eingelenkt.

1. A. ferruginea: *Oblonga, subdepressa, pubescens, ferruginea, antennarum clava biarticulata.* — Long. 1 lin.

Cryptophagus ferrugineus Sahlb. Ins. Fenn. I. 58. 11. — Gyll. Ins. Suec. IV. 290. 12—13.
Cryptophagus Wolfii *Waltl i. litt.

Länglich, an beiden Enden zugespitzt, etwas flach, rothgelb, etwas glänzend, mit kurzer gelblich greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, dick, das 6te und 8te Glied ein wenig kleiner als die übrigen, das 9te Glied kaum grösser als das 7te, so dass nur das 10te und 11te Glied die Keule bilden. Der Kopf klein, sehr dicht punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nicht viel breiter als lang, an den Seiten kaum etwas gerundet, nach vorn ein wenig verengt, die Oberseite sehr flach gewölbt, dicht punctirt, der Hinterrand etwas breit abgesetzt und niedergedrückt, innerhalb der Hinterecken etwas vertieft, der Seitenrand mit einer feinen erhabenen Linie innerhalb des Randes begränzt, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken spitzwinklig etwas vortretend. Das Schildchen etwas breit, an der Spitze einen Winkel bildend. Die Flügeldecken an den Seiten wenig gerundet, hinter der Mitte allmählich nach hinten verschmälert, sehr flach gewölbt, fein punctirt, mit Reihen etwas längerer feiner Börstchen.

Der Käfer gleicht auf den ersten Anblick sowohl in Körperform als Färbung und Behaarung sehr einem eigentlichen Cryptophagus; ausserdem entfernt er sich noch durch das dreieckige Schildchen und die nur zweigliedrige Fühlerkeule von den übrigen Atomarien.

Sahlberg a. a. O. giebt die Seitenränder des Halsschildes als fein gekerbt an; allerdings giebt die Behaarung am Rande ihnen ein solches Ansehn, ohne dass sie es wirklich sind.

Sehr selten in verschiedenen Gegenden Deutschlands. Nach Märkel's Mittheilung von Herrn Gressner unter Formica fuliginosa gefunden.

2. A. fimetarii: *Oblonga, subcylindrica, nigra, punctata, griseo-pubescens, prothorace amplo, convexo, basi aequaliter marginato, elytris fuscis, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 1 lin.

Dermestes fimetarius *Fab. Syst. El. I. 316. 20.
Kateretes fimetarii Herbst Käf. V. 14. 4. Taf. 45. Fig. 4.
Cryptophagus fimetarii Gyll. Ins. Suec. I. 181. 20. — Schönh. Syn. II. 99. 21.
Cryptophagus parallelopipedus Waltl Isis. 1838. 271. 15.

Länglich, gleich breit, gewölbt, dunkelbraun, zuweilen fast schwarz, glänzend, mit kurzer, etwas abstehender greiser Behaarung ziemlich dünn bekleidet. Die Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, dick, rothbraun, das 6te und 8te Glied etwas kleiner als die übrigen, die drei Glieder der schmalen Keule gleich breit, lose an einander schliessend. Der Kopf gross, die Stirn gewölbt, sehr fein und weitläuftig punctirt. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, fast eben so breit als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, kissenartig gewölbt, an den Seiten dicht, in der Mitte etwas weitläuftiger punctirt, hinten schmal und gleichmässig gerandet, die Ecken alle stumpf, die Seiten anscheinend ungerandet, indem die sehr feine Randlinie von oben her nicht sichtbar ist. Das Schildchen äusserst fein punctulirt. Die Flügeldecken gleich breit, walzig gewölbt, mässig fein, an der Wurzel dichter punctirt, röthlich braun, an der Wurzel allmählich in Dunkelbraun übergehend, nach der Spitze hin allmählich lichter. Der Hinterleib rothbraun. Die Beine kräftig, licht braunroth.

Unausgefärbte Individuen sind einfarbig röthlich gelb.

Vor allen leicht kenntlich durch ihre Grösse, in welcher sie die übrigen gleich breiten Arten mindestens um das Doppelte übertrifft, und durch das verhältnissmässig grosse, dicke Halsschild.

Selten.

Fabricius im Syst. El. und viele Andere schreiben *Derm.* oder *Cryptoph. fimetarius*, *Atom. fimetaria*, der Name aber ist von Boletus fimetarius abgeleitet, in welchem Hellwig den Käfer entdeckte. Derselbe scheint vielfach mit anderen Arten verwechselt zu werden.

3. A. fumata: *Oblonga, subcylindrica, fusca, parcius fortiusque crebre punctata, cinereo-pubescens, prothorace coleopteris paulo angustiore, transversim subquadrato, convexo, basi aequaliter marginato; antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Der A. nana zunächst verwandt, ein wenig grösser, etwas dichter punctirt, ausserdem vorzüglich durch etwas längeres und nach vorn nicht verengtes Halsschild unterschieden. — Von länglicher Form, fast walzig gewölbt, dunkelbraun oder schwarz, glänzend, mit grober, leicht anliegender grauer Behaarung nicht sehr dicht bekleidet. Die Fühler kaum von der Länge des Kopfes und Halsschildes, dick, braunroth, das 4te, 6te und 8te Glied beträchtlich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf klein, die Stirn sanft gewölbt, zwischen den Fühlern mit einem spitzen Winkel überragend, einzeln und sehr fein punctirt; der Mund braunroth. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, kaum um ein Viertel breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn

nicht verengt, gewölbt, ziemlich dicht tief punctirt, an der Wurzel gleichmässig und stark gerandet, an den Seiten mit einer sehr feinen, nur von unten her sichtbaren Randlinie; die Vorderecken fast rechtwinklig, die Hinterecken stumpf. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken von länglich eirundem Umriss, mässig gewölbt, ziemlich dicht und gegen die Spitze hin allmählich etwas feiner punctirt, dunkelbrauu, die Schulterbeulen und die Spitze fast bis zur Mitte hinauf lichtbraun oder rothbraun. Die Beine braunroth.

In Oesterreich, von Herrn Schüppel mitgetheilt; bei Erlangen von Herrn Dr. Rosenhauer gesammelt.

4. A. nana: *Oblonga, subcylindrica, fusca, parcius fortiusque punctata, cinereo-pubescens, prothorace coleopteris paulo angustiore, antrorsum angustato, convexo, basi aequaliter marginato, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Atomaria fimetaria Heer Faun. Col. Helv. I. 429. 8.

Länglich und schmal, fast walzig gewölbt, glänzend schwarz oder dunkelbraun, mit etwas grober, nur leicht anliegender greiser Behaarung ziemlich dünn bekleidet. Die Fühler reichlich von der Länge des Kopfes und Halsschildes, dick, braunroth, das 4te, 6te und 8te Glied beträchtlich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf klein, vorgestreckt, die Stirn stark gewölbt, äusserst fein weitläuftig punctirt; der Mund rothbraun. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn ein wenig verschmälert, gewölbt, weitläuftig und tief punctirt, an der Wurzel stark und gleichmässig gerandet, die Seiten anscheinend ungerandet, indem die sehr feine Randlinie nur von unten her sichtbar ist; die Ecken alle stumpf, die Hinterecken fast abgerundet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken von länglich eiförmigem Umriss, mässig gewölbt, im Verhältniss stark punctirt, dunkelbraun, an den Schulterecken und der Spitze lichter. Die Unterseite heller oder dunkler braun. Die Beine rothgelb.

Bei lichteren Individuen sind die Flügeldecken gelbbraun, an der Wurzel mit einem geringeren oder stärkeren braunen Schatten.

Von den verwandten und ähnlichen Arten durch die gröbere Behaarung und stärkere Punctirung, namentlich die weitläuftigen und tiefen Puncte auf dem Halsschilde ausgezeichnet; von *A. umbrina,* mit der sie am leichtesten verwechselt werden könnte, durch den gleichmässigen Hinterrand und die abgerundeten Hinterecken des Halsschildes, so wie durch kleinere und stärker gewölbte Gestalt unterschieden.

Häufig.

5. A. umbrina: *Oblonga, subdepressa, fusca, punctata, parcius cinereo-pubescens, prothorace antrorsum angustato, basi medio fortius impresso, utrinque plicato; antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Cryptophagus umbrinus Gyll. Ins. Suec. IV. 291. 20—21.
Atomaria fuscata Heer Faun. Col. Helv. I. 430. 11.

Länglich, schwach gewölbt, heller oder dunkler braun, glänzend, mit leicht anliegender, etwas grober, kurzer greiser Behaarung nicht sehr dicht bekleidet. Die Fühler sind ein wenig länger als Kopf und Halsschild, dick, braunroth, das 4te, 6te und 8te Glied kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf mässig gross, einzeln und äusserst fein punctirt. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten sehr schwach gerundet, am Hinterrande nur wenig breiter als lang, auf der Oberseite sehr flach gewölbt, mässig dicht und fein punctirt, der Hinterrand stark niedergedrückt, in der Mitte noch stärker eingedrückt, und dieser Eindruck auf jeder Seite von einem erhabenen Längsfältchen begränzt; die Hinterecken deutlich rechtwinklig, die Vorderecken niedergebogen; die feine Seitenrandlinie von oben her nicht sichtbar. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken von länglich eiförmigem Umriss, sehr flacher Wölbung, deutlich, nur an der Spitze schwächer, fast in Reihen punctirt, an den Schultern und an der Spitze lichter braun. Die Unterseite rothbraun, die Beine rothgelb.

Etwas grösser als die folgenden Arten, von denen sie sich durch den breiten, von Fältchen jederseits begränzten Quereindruck des Hinterrandes des Halsschildes leicht unterscheidet.

Nicht selten.

Schüppels *Cr. umbrinus* ist eigentlich die vorhergehende, Gyllenhal hat ohne Zweifel beide mit einander verwechselt, und diese unverkennbar beschrieben; diese Art hatte Herr Schüppel Cr. obsoletus benannt, den Dejean mit Cr. fuscipes verbindet.

6. A. diluta: *Oblonga, subdepressa, testacea, nitida, parce subtiliterque punctata, parce pubescens, prothorace coleopteris parum angustiore, basi aequaliter marginato, angulis anterioribus acuminatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Der A. umbrina in der Körperform ähnlich, sehr flach gewölbt, licht gelblich roth, glänzend, mit kurzer, leicht anliegender grauer Behaarung sehr dünn bekleidet. Die Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, dick, das 4te, 6te und 8te Glied merklich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Die Stirn

ist einzeln und äussert fein punctirt. Das Halsschild ist nur um ein Geringes schmäler als die Flügeldecken, und wenig kürzer als breit, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn nicht verschmälert, auf der Oberseite sehr flach gewölbt, weitläuftig und fein punctirt, an der Wurzel gleichmässig gerandet, die Hinterecken rechtwinklig, die Vorderecken mit einer kleinen scharfen Spitze vortretend, die sehr feine Seitenrandlinie von oben her nicht sichtbar. Die Flügeldecken von länglich eiförmigem Umriss, von der Mitte an nach hinten allmählich etwas verschmälert, ziemlich flach, weitläuftig und fein punctirt. Die Beine hell röthlich gelb.

Von A. umbrina durch den gleichmässigen Hinterrand, von den zunächst folgenden Arten durch die Breite des Halsschildes, welche der der Flügeldecken wenig nachsteht, unterschieden.

In der Gegend von Aschersleben von Herrn Hornung, in der sächsischen Schweiz von Herrn Märkel entdeckt.

7. **A. badia:** *Oblonga, depressa, rufo-ferruginea, punctata, subtiliter cinereo-pubescens, prothorace coleopteris dimidio angustiore, subquadrato, basi transversim depresso, aequaliter marginato.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Länglich, ziemlich flach gedrückt, hell rothbraun, glänzend, mit kurzen anliegenden gelbgreisen Härchen mässig dicht bekleidet. Die Fühler kaum von der Länge des Kopfes und Halsschildes, etwas dick, das 4te, 6te und 8te Glied etwas kleiner als die übrigen, die drei Glieder der schmalen Keule von gleicher Breite. Der Kopf etwas klein, die Stirn gewölbt, äusserst fein punctirt. Das Halsschild fast um die Hälfte schmäler als die Wurzel der Flügeldecken, nur wenig kürzer als breit, gleich breit, schwach gewölbt, dicht und fein punctirt, an der Wurzel gleichmässig gerandet, längs des Hinterrandes schwach vertieft; die Hinterecken stumpfwinklig, die Vorderecken etwas spitz vortretend. Das Schildchen in der Mitte seicht vertieft, an der Spitze einen stumpfen Winkel bildend. Die Flügeldecken fast gleich breit, hinten stumpf gerundet, mässig fein punctirt, an den Schultern und der Spitze etwas lichter durchscheinend. Die Brust bräunlich, die Beine heller, röthlich gelb.

Der A. elongata zunächst verwandt; das Halsschild längs des Hinterrandes niedergedrückt, die Flügeldecken breiter und etwas stärker punctirt.

Bei Berlin von Herrn Schüppel entdeckt.

8. **A. prolixa:** *Elongata, subdepressa, nigra, cinereo-pubescens, prothorace coleopteris dimidio angustiore, subquadrato, basi aequaliter marginato, elytris pedibusque fuscis.* — Long. 1 lin.

Von gestreckterer Form, ziemlich flach, schwarz, mässig glänzend, mit kurzer, leicht anliegender greiser Behaarung etwas dünn bekleidet. Die Fühler rothbraun, von der Länge des Kopfes und Halsschildes, nicht sehr dick, das 4te, 6te und 8te Glied merklich kleiner als die übrigen, die Keule schmal, die drei Glieder derselben von gleicher Breite. Der Kopf klein, die Stirn fein punctirt. Das Halsschild klein, reichlich um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, nicht breiter als lang, gleich breit, die Seiten kaum gerundet, die Oberseite flach gewölbt, dicht und fein punctirt, an der Wurzel gleichmässig gerandet, die Hinterecken etwas stumpf, die Vorderecken fast rechtwinklig; die Seitenrandlinie fein, von oben her kaum sichtbar. Das Schildchen klein, mit einzelnen feinen Puncten. Die Flügeldecken von länglich eirundem Umriss, ziemlich flach, fein und nicht sehr dicht punctirt, dunkelbraun, an der Schulter und der Spitze etwas lichter. Die Beine sind braun, die Schienen und Füsse hell braunroth.

Eine durch das kleine und schmale Halsschild sehr ausgezeichnete Art.

Im Harz von Herrn Saxesen, bei Elberfeld von Herrn Cornelius aufgefunden.

9. A. procerula: *Elongata, subdepressa, nigra, cinereo-pubescens, prothorace coleopteris angustiore, subquadrato, basi aequaliter marginato, angulis posterioribus subrotundatis; elytris fortius punctatis, castaneis, sutura margineque infuscatis, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 1 lin.

Von der gestreckten Form und der Grösse der vorigen, flach gewölbt, glänzend schwarz, mit mässig dichter, anliegender greiser Behaarung. Die Fühler braunroth, von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied merklich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf klein, die Stirn leicht gewölbt, fein und etwas weitläuftig punctirt. Das Halsschild ist reichlich um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, so lang als breit, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn in geringem Grade verschmälert, die Vorderecken niedergebogen, die Hinterecken stumpf und etwas abgerundet, die Oberseite mässig gewölbt, ziemlich dicht und fein punctirt, an der Wurzel und den Hinterecken gleichmässig gerandet, die Seitenrandlinie nur von unten her sichtbar. Die Flügeldecken hinter der Mitte bauchig erweitert, und so von länglich verkehrt eiförmigem Umriss, ziemlich gewölbt, ziemlich dicht und tief punctirt, kastanienbraun, am Seitenrande und der Naht dunkelbraun; der umgeschlagene Seitenrand schwarz. Die Unterseite schwarz. Die Beine braunroth, die Schenkel schwärzlich.

Am nächsten mit A. pulchra verwandt, von der sie sich durch nach

vorn weniger verschmälertes Halsschild, mehr abgerundete Hinterecken desselben und stärkere Punctirung unterscheidet.

In der Sächsischen Schweiz von Herrn Märkel aufgefunden.

10. A. pulchra: *Oblonga, subdepressa, fusca, nitida, prothorace coleopteris dimidio angustiore, antrorsum angustato, basi sinuato marginato, elytris castaneis, sutura margineque infuscatis, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Atomaria pulchra Märk. i. litt.

Von länglicher Form, flach gewölbt, glänzend, braun, mit kurzen, anliegenden gelblich greisen Härchen leicht bekleidet. Die Fühler braunroth, von der Länge des Kopfes und Halsschildes, nicht sehr dick, das 4te, 6te und 8te Glied merklich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Dicke. Der Kopf klein, röthlich braun, die Stirn gewölbt, weitläuftig und fein punctirt. Das Halsschild ist fast um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, etwas kürzer als am Hinterrande breit, nach vorn allmählich etwas verschmälert, an den Seiten kaum gerundet, sanft gewölbt, fein und ziemlich dicht punctirt, an der Wurzel gerandet, der niedergedrückte Saum am Hinterrande in der Mitte buchtig erweitert, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken etwas spitz, die sehr feine Seitenrandlinie von oben her nicht sichtbar. Die Flügeldecken von länglich eirundem Umriss, sehr flach gewölbt, etwas weitläuftig und ziemlich fein punctirt, die Puncte fast in Längsreihen geordnet, an der Spitze allmählich feiner und fast erlöschend; licht kastanienbraun, längs der Naht und dem Aussenrande dunkel bräunlich. Die Beine braunroth.

Der A. fumata und nana nicht unähnlich, indess durch die flachere Form und die feinere Behaarung von ihnen entfernt; am nächsten der A. badia und elongatula verwandt, von der ersteren indess durch die Färbung, das nach vorn verschmälerte Halsschild u. s. w., von der letzteren durch den stark niedergedrückten Hinterrand des Halsschildes unterschieden.

In der Sächsischen Schweiz von Herrn Märkel entdeckt, auch in Oesterreich von Herrn Ullrich und in Steiermark von Kahr gesammelt.

11. A. elongatula: *Elongata, subdepressa, fusca, brevissime pubescens, confertim punctata, prothorace coleopteris paulo angustiore, lateribus subrotundato, basi subtiliter marginato, antennis pedibusque testaceis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Länglich, schmal, schwach gewölbt, mit äusserst kurzer, dünner greiser Behaarung, bald dunkler braun mit lichteren Flügeldecken, bald ganz lichtbraun. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, dick, braunroth, das 4te, 6te und 8te Glied kleiner als die übrigen,

die drei Glieder der schmalen Keule von gleicher Breite. Der Kopf ziemlich schmal, die Stirn gewölbt, äusserst fein und weitläuftig punctirt. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn ein wenig mehr als nach hinten verschmälert, etwa um ein Drittel breiter als lang, schwach gewölbt, sehr dicht punctirt, der Hinterrand schwach vertieft, die Hinterecken stumpf, die Vorderecken etwas spitz vorragend, die feine Randlinie nur an den Hinterecken von oben sichtbar. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken fast gleich breit, flach gewölbt, dicht und deutlich punctirt, an der Wurzel und der Spitze gewöhnlich etwas lichter. Die Beine kurz und dünn, röthlich gelb.

Von *A. nana* durch etwas längere Gestalt, beträchtlich geringere Wölbung, weniger starke und dichtere Punctirung, kürzere Behaarung, — von der folgenden durch das kürzere, an den Seiten gerundete, nach vorn verengte Halsschild unterschieden.

Selten.

12. *A. linearis:* *Elongata, linearis, depressa, dense punctata, subtiliter cinereo-pubescens, prothorace subquadrato, aequali, basi subtiliter marginato; antennis pedibusque testaceis.* — Long. ⅔ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 70. 21.

Atomaria pygmaea Heer Faun. Col. Helv. I. 430. 10.

Cryptophagus dumetorum Dej. 2. éd. p. 124.

Lang gestreckt, schmal, gleich breit, ziemlich flach, heller oder dunkler braun, etwas glänzend, mit kurzen, anliegenden greisen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, mässig dick, rothbraun, das 4te, 6te und 8te Glied beträchtlich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der schmalen Keule von gleicher Breite, dicht an einander schliessend. Der Kopf klein, die Stirn schwach gewölbt, äusserst fein punctirt. Das Halsschild ziemlich von der Breite der Flügeldecken, reichlich so lang als breit, gleich breit, ziemlich flach, dicht und fein punctirt, an der Wurzel fein gerandet, der Hinterrand schwach vertieft, die geraden Seiten anscheinend ungerandet, indem die äusserst feine Randlinie von oben her nicht sichtbar ist; die Hinterecken stumpfwinklig, die Vorderecken etwas niedergebogen. Die Flügeldecken gestreckt, gleich breit, ziemlich flach, hinter der Wurzel seicht eingedrückt, nach vorn stärker, nach hinten feiner dicht punctirt, an der Spitze in grösserer oder geringerer Breite lichter braun. Die Unterseite röthlich braun. Die Beine röthlich gelb.

Durch den linienförmig schmalen, gestreckten und zugleich flachen Körper und den nur wenig vertieften Hinterrand des Halsschildes von den übrigen Arten sich etwas entfernend.

Nicht selten.

** **Die Fühler etwas weiter von einander, als von den Augen abstehend.**

† **Der Hinterrand des Halsschildes einfach gerundet und gleichmässig.**

13. A. unifasciata: *Oblonga, convexa, rufa, dense punctata, cinereo-pubescens, prothorace basi transversim impresso, elytris fortius punctatis, macula media transversali nigra.* — Long. 1 lin.

Atomaria unifasciata * Sturm mspt.

Von länglicher Form, mässig gewölbt, gelblich roth, mit etwas grober, leicht anliegender, grauer Behaarung bekleidet. Die Fühler sind von der Länge des Kopfes und Halsschildes, ziemlich dünn, das 4te, 6te und 8te Glied merklich kleiner als die übrigen, die Keule schmal, die drei Glieder derselben von gleicher Breite. Der Kopf fein punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, nach vorn und hinten gleichmässig verschmälert, die Hinterecken stumpf, die Vorderecken spitzwinklig vortretend, die Oberseite kissenförmig gewölbt, dicht punctirt, an der Wurzel niedergedrückt, der Hinterrand aufgebogen. Das Schildchen glatt, schwärzlich. Die Flügeldecken fast von länglich eiförmigem Umriss, mässig gewölbt, an der Wurzel bis zur Mitte hinab stärker, dann feiner, an der Spitze fast erloschen punctirt, auf der Mitte mit einem schwarzen oder braunen bindenartigen Fleck. Die Brust bräunlich.

Dem Cryptoph. bimaculatus auf den ersten Blick ähnlich, von dem sie indess an der Form des Halsschildes und der Einlenkung der Fühler leicht zu unterscheiden ist.

In Oesterreich.

14. A. contaminata: *Ovalis, convexa, subtilissime punctata, pube brevi subtilique depressa cinerea densius vestita, testacea, elytris macula magna media fusca, prothorace basi transversim impresso.* — Long. 1 lin.

Von breiter, gewölbter Form, bräunlich gelb, glänzend, mit feiner, sehr kurzer, seidenartig glänzender, greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied beträchtlich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf ziemlich klein, die Stirn stark gewölbt, weitläuftig und äusserst fein punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte kürzer als breit, an den Seiten sanft gerundet, von der Mitte ab nach vorn ein wenig verschmälert, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken niedergebogen, die Oberseite sanft gewölbt, sehr fein pun-

ctirt, an der Wurzel der Quere nach niedergedrückt, der Hinterrand gleichmässig aufgebogen. Das Schildchen an der Wurzel eingedrückt. Die Flügeldecken von breit eiförmigem Umriss, sanft gewölbt, äusserst fein punctirt, jede auf der Mitte mit einem grossen, bald dunkleren, schwärzlichen, bald lichteren braunen Fleck, welcher sich meist so ausdehnt, dass nur die Schultern, der Vorderrand und das letzte Drittel der Flügeldecken gelb bleiben. Brust, Wurzel und Seiten des Hinterleibes oft schwärzlich oder bräunlich. Die Beine licht röthlich gelb.

Im Oberharz von Herrn Saxesen, in der Sächsischen Schweiz von Herrn Märkel aufgefunden.

15. A. mesomelas: *Ovalis, convexa, dense punctata, nigra, nitida, parce subtiliterque cinereo-pubescens, prothorace convexo, lateribus rotundato, basin versus angustato, elytris laete testaceis, basi late determinateque nigris, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 67. 11. — Heer Faun. Col. Helv. I. 428. 5.

Dermestes mesomelus Herbst Käf. IV. 143. 24. Taf. 41. Fig. 7. — Payk. Faun. Suec. III. 448. 20—21.

Cryptophagus mesomelus Gyll. Ins. Suec. I. 180. 19. — Schönh. Syn. II. 99. 20.

Corticaria dimidiata Marsh. Ent. Brit. 112. 21.

Atomaria dimidiata Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 67. 12.

Var. Elytris nigris, macula ante apicem ferruginea.

Atomaria guttula Mannerh. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. 1844. 184. 46.

Verkehrt eiförmig, gewölbt, mit feiner kurzer anliegender greiser Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, rothgelb, das 4te, 6te und 8te Glied kleiner als die übrigen, die drei Glieder der schmalen Keule von gleicher Breite. Der Kopf heller oder dunkler braun, äusserst fein und sparsam punctirt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, reichlich um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, vor der Mitte am breitesten, und nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, mässig gewölbt, dicht und deutlich punctirt, an der Wurzel allmählich niedergedrückt und gleichmässig gerandet, die Ecken alle stumpf, die Hinterecken fast abgerundet; die Farbe seltener ganz schwarz, gewöhnlich dunkelbraun oder röthlich braun. Das Schildchen glatt, schwarz. Die Flügeldecken von kurz eiförmigem Umriss, ziemlich stark gewölbt, dicht und deutlich, an der Spitze weitläuftiger und feiner punctirt, an der Wurzel bis fast zur Mitte hinab schwarz, hinten lebhaft gelb, die Spitze häufig bräunlich, die Gränze zwischen dem Gelben und Schwarzen ziemlich

scharf, schräg gerichtet, so dass das Schwarz sich am Aussenrande weiter hinab erstreckt als an der Naht. Auf der Unterseite ist die Brust schwarz, der Hinterleib rothbraun. Die Beine sind gelb.

Bei lichteren Abänderungen sind Kopf und Halsschild roth.

Nicht selten, auf Wiesen.

Bei der angeführten Abänderung (*A. guttula* Mann.) hat das Schwarz Ueberhand genommen. Ausser der Färbung finde ich keinen Unterschied von der Stammart. Ein einzelnes Stück aus Pommern, von Hrn. Schüppel mitgetheilt.

10. *A. gutta:* *Breviter ovalis, convexa, punctata, nigra, nitida, parce subtiliterque cinereo-pubescens, prothorace fortiter convexo, lateribus leviter rotundato, elytris macula dorsali apiceque rufo-testaceis, antennis ferrugineis, pedibus testaceis.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. 407. 12. a.

Atom. sellata Kunze i. litt. — Heer Faun. Col. Helv. I. 429. 6.

Der A. mesomelas nahe verwandt, von gedrungenerer Gestalt, stärkerer Wölbung, ausserdem durch die Färbung, breiteres Halsschild, rechtwinklige Hinterecken desselben u. s. w. unterschieden. Kurz eiförmig, stark gewölbt, schwarz, glänzend, mit sehr kurzen anliegenden greisen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler kaum von der Länge des Kopfes und Halsschildes, braunroth, das 4te, 6te und 8te Glied nur wenig kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite, etwas dunkler als die übrigen, bräunlich. Der Kopf klein, äusserst fein punctirt, der Mund braunroth. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten fast gerade, nur vor der Mitte ein wenig gerundet und von da ab nach vorn verschmälert, gewölbt, dicht und deutlich punctirt, längs des Hinterrandes niedergedrückt, und in der Mitte desselben der Quere nach stärker vertieft, der Eindruck auf jeder Seite durch ein kleines Längsfältchen begränzt, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken stark niedergebogen; der Vorderrand rothbraun. Das Schildchen leicht eingedrückt. Die Flügeldecken breit, an den Seiten nur schwach gerundet, gewölbt, ziemlich dicht und stark punctirt; ein gemeinschaftlicher dreieckiger Fleck auf der Mitte des Rückens und gewöhnlich auch die Spitze bräunlich gelb. Auf der Unterseite ist die Brust schwarz, der Hinterleib gelb, an der Wurzel bräunlich; die Beine gelb.

Bei einigen Individuen sind die Flügeldecken weitläuftiger und feiner punctirt, an der Spitze ganz glatt, ohne dass ein anderer Unterschied sich zeigt: vielleicht also Geschlechtsverschiedenheit, vielleicht auch nur individuelle Abweichung.

In der Gegend von Leipzig und Berlin, selten.

17. A. fuscipes: *Oblonga, crebre punctata, subtiliter cinereo-pubescens, prothorace basi transversim impresso, antennis pedibusque fusco-nigris, tibiis basi testaceis.* — Long. $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 68. 14.

Cryptoph. fuscipes Gyll. Ins. Suec. I. 182. 21.

Atom. concolor *Märk. Germ. Zeitschr. V. 224. 181.

Eine durch die längliche Form und die schwärzlichen Fühler und Beine leicht kenntliche Art. Länglich, flach gewölbt, schwarz, mit kurzen anliegenden greisen Härchen bekleidet. Die Fühler bräunlich schwarz oder dunkelbraun, etwa von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied merklich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf ist weitläuftig und fein punctirt. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn etwas mehr als nach hinten verschmälert, schwach gewölbt, ziemlich dicht und fein punctirt, längs des Hinterrandes vertieft, an der Wurzel gleichmässig gerandet, die Hinterecken stumpf, die Vorderecken niedergebogen. Die Flügeldecken von länglich eiförmigem Umriss, in der Mitte in geringem Grade erweitert, vorn ziemlich stark, an der Spitze allmählich fein punctirt. Die Beine sind schwarz, bräunlich schwarz oder dunkelbraun. Die Schienen an der Wurzel gelb.

Nicht selten sind die Flügeldecken an der Spitze, zuweilen auch ganz braun.

Häufig auf Wiesen. Auch in den Nestern der Form. fuliginosa.

Ich finde an den von Herrn Märkel mir zum Vergleich mitgetheilten Stücken seiner *A. concolor* kein Merkmal, worin sie sich von A. fuscipes unterscheiden: auch der Umstand, dass diese Stücke in Ameisennestern vorgekommen sind, kann hier um so weniger für die Selbstständigkeit der Art sprechen, als auch mehrere andere Arten dieser Gattung bald in, bald ausserhalb der Ameisennester leben.

18. A. munda: *Oblongo-ovalis, leviter convexa, subtiliter punctata, rufa, subnitida, subtiliter cinereo-pubescens, prothorace basi transversim medio fortius impresso, utrinque plicato, elytris nigris apice rufescentibus, pectore piceo.* — Long. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ lin.

Var. Elytris testaceis basi nigricantibus.

Der A. nigripennis in der Färbung ähnlich, aber länglicher und an beiden Enden mehr zugespitzt, mit ziemlich kurzer greiser Behaarung ziemlich dicht bekleidet, roth, Brust, Schildchen und Flügeldecken schwarz, die letzteren gegen die Spitze unbestimmt gelblich braun. Die Fühler reichlich so lang als Kopf und Halsschild, ziemlich dick,

das 4te, 6te und 8te Glied klein, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf klein, äusserst fein punctirt. Das Halsschild merklich schmäler als die Flügeldecken, und wenig breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, von der Mitte an nach vorn verengt, gewölbt, dicht und fein punctirt, der Hinterrand breiter abgesetzt und niedergedrückt, in der Mitte etwas stärker der Quere nach eingedrückt, und dieser Eindruck durch ein erhabenes Längsfältchen auf jeder Seite begränzt, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken stark niedergebogen. Das Schildchen in der Mitte etwas vertieft. Die Flügeldecken ziemlich fein und nicht sehr dicht punctirt. Die Beine gelb.

Lichtere Individuen haben nur die Flügeldecken an der Wurzel in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwärzlich, unausgefärbte sind einfarbig gelb.

In allen diesen Färbungsverschiedenheiten ist diese Art leicht kenntlich an den beiden Längsfältchen der Halsschildswurzel; von *A. nigripennis*, mit der sie häufig verwechselt wird, unterscheidet sie sich ausserdem noch durch dunklere Brust, durch die dichtere und deutliche Behaarung und die stärkere Punctirung.

In Häusern, oft in Gesellschaft der A. nigripennis.

19. A. impressa: *Oblongo-ovalis, leviter convexa, fusca, nitida, subtilius parciusque punctata, tenuiter cinereo-pubescens, prothorace basi medio fortius impresso, utrinque plicato; abdomine antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 1 lin.

Atom. impressa Märk. i. litt.

Von länglich eirunder Form, ziemlich flach gewölbt, dunkler oder lichter braun, glänzend, mit feinen greisen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler hell braunroth, reichlich von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied beträchtlich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf etwas klein, die Stirn kaum gewölbt, fein und einzeln punctirt; der Mund vorgezogen, röthlich gelb. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Viertel kürzer als am Hinterrande breit, nach vorn allmählich etwas verschmälert, an den Seiten schwach gerundet und fein gerandet, auf der Oberseite sanft gewölbt, etwas weitläuftig und mässig fein punctirt, der Hinterrand niedergedrückt, in der Mitte noch etwas stärker vertieft, und dieser Eindruck auf jeder Seite von einem feinen Längsfältchen begränzt; die Hinterecken rechtwinklig, die Vorderecken zugespitzt, niedergebogen. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken zusammen von eiförmigem Umriss, mässig gewölbt, ziemlich fein fast in Reihen punctirt, die Puncte bis über die Mitte hinab deutlich, gegen die Spitze hin erloschen; die Schultern

und die Spitze lichter braun. Auf der Unterseite das Halsschild und der Hinterleib licht braunroth. Die Beine röthlich gelb.

Der A. umbrina sehr ähnlich, indess durch die weniger genäherten Fühler, die weniger längliche und mehr eirunde Form, stärkere Wölbung der Oberseite, spitzere Vorderecken und tieferen Eindruck am Hinterrande des Halsschildes u. s. w. unterschieden.

In der Sächsischen Schweiz von Herrn Märkel, in Schlesien von Herrn Grimm, in Steiermark von Kahr aufgefunden.

20. A. bicolor: *Oblongo-ovalis, subdepressa, nigra, punctata, subtiliter tenuiterque griseo-pubescens, antennis, pedibus elytrisque rufis; prothorace basi subtiliter marginato.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Von länglich eirundem Umriss, sehr wenig gewölbt, schwarz, mit feiner greiser Behaarung ziemlich dünn bekleidet. Die Fühler braunroth, dicht greis behaart, reichlich von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied nur wenig kleiner als das 5te und 7te, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf klein, die Stirn etwas gewölbt, fein punctirt. Das Halsschild hinten etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Viertel kürzer als am Hinterrande breit, nach vorn allmählich etwas verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, flach gewölbt, dicht und tief punctirt, an der Wurzel nur in geringem Grade niedergedrückt, gleichmässig und fein gerandet; die feine Seitenrandlinie nur auf der Unterseite sichtbar; die Hinterecken rechtwinklig, die Vorderecken niedergebogen. Das Schildchen glatt, röthlich braun. Die Flügeldecken lebhaft braunroth, zusammen von eiförmigem Umriss, flach gewölbt, an der Wurzel deutlicher, gegen die Spitze hin erloschen fein punctirt. Auf der Unterseite der Hinterleib gegen die Spitze hin rothbräunlich. Die Beine röthlich gelb.

In Steiermark; von Kahr eingesandt.

†† Der Hinterrand des Halsschildes einfach gerundet, in der Mitte stärker aufgebogen.

21. A. nigripennis: *Ovalis, subglabra, nitida, rufa, prothorace basi late transversim impresso, margine basali medio fortius elevate; elytris parce subtiliterque punctulatis, nigris.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 67. 10.

Dermestes nigripennis Payk. Faun. Suec. I. 292. 20.
Cryptoph. nigripennis Gyll. Ins. Suec. I. 179. 18. — Schönh. Syn. II. 99. 18.
Cryptoph. ruficollis Panz. Faun. Germ. 99. 13.

Etwas breit eiförmig, gewölbt, lebhaft roth, glänzend, anscheinend glatt, eigentlich aber mit äusserst feinen und kurzen greisen Härchen

dünn bekleidet. Die Fühler etwa von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied kleiner als die dazwischen liegenden, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite, nur lose an einander schliessend. Der Kopf einzeln und äusserst fein punctirt. Das Halsschild hinten etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, von da nach vorn verschmälert, etwa um die Hälfte breiter als lang, der Rücken gewölbt, weitläuftig und sehr fein punctirt, der Hinterrand breit niedergedrückt, in der Mitte über dem Schildchen stärker vertieft, und auch der Hinterrand in der Mitte stärker aufgeworfen, längs des Hinterrandes etwas stärker punctirt, die Vorderecken etwas spitz, niedergedrückt, den Kopf umfassend, die Hinterecken fast rechtwinklig, der Seitenrand gegen die Hinterwinkel zu breiter abgesetzt, und der äusserste Rand aufgebogen. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken etwas vor der Mitte stark bauchig erweitert, gewölbt, weitläuftig und fein punctirt, tief und glänzend schwarz, an den Schultern und der Spitze häufig bräunlich. Die Brust zuweilen ein wenig bräunlich. Die Beine rothgelb.

Hin und wieder in Häusern.

22. A. basalis: *Ovata, convexa, crebre punctata, atra, subtiliter cinereo-pubescens, prothorace convexo, lateribus leviter rotundato, elytris rufo-ferrugineis, basi indeterminate nigris; antennis ferrugineis, pedibus testaceis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Verkehrt eiförmig, mässig, gewölbt, glänzend schwarz, mit kurzen anliegenden greisen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, braunroth oder gelbroth, das 4te, 6te und 8te Glied kleiner als die übrigen, die drei Glieder der schmalen Keule von gleicher Breite. Der Kopf äusserst fein und weitläuftig punctirt, der Mund braunroth. Das Halsschild beträchtlich schmäler als die Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, vor der Mitte am breitesten, nach hinten jedoch nicht mehr als nach vorn verschmälert; die Oberseite sanft gewölbt, sehr dicht punctirt, am Hinterrande niedergedrückt, der Hinterrand selbst in der Mitte etwas stärker aufgebogen, die Ecken etwas stumpf. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken von eiförmigem Umriss, vor der Mitte am breitesten, ziemlich gewölbt, dicht und deutlich punctirt, rothbraun, an der Wurzel etwa bis zum ersten Drittel der Flügellänge schwärzlich, die Gränze zwischen beiden Farben nicht ganz bestimmt, auch zieht sich das Schwärzliche am Aussenrande häufig tiefer hinab. Die Unterseite schwarz. Die Beine hell braunroth.

Der *A. mesomelas* auf den ersten Anblick ähnlich, aber theils durch die Färbung und die dichtere Punctirung, theils durch den Umriss ab-

weichend; von A. atra und den verwandten Arten unterscheidet sie sich ausser der Farbe der Flügeldecken durch die dichte Punctirung.

Nicht häufig.

23. A. cognata: *Oblonga, nigra, nitida, fortius punctata, tenuiter subtiliterque albido-pubescens, prothorace antrorsum angustata, lateribus leviter rotundato, basi transversim depresso, elytris puncto humerali apiceque lato rufo-piceis, ore, antennis pedibusque rufo-testaceis, femoribus picescentibus.* — Long. 1 lin.

Etwas grösser und länglicher als A. analis, mässig gewölbt, glänzend schwarz, mit kurzen und feinen anliegenden weisslichen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler braunroth, mit abstehenden Härchen besetzt, reichlich von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied ein wenig kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf ziemlich klein, die Stirn gewölbt, fein punctirt, die Lefze und die übrigen Mundtheile röthlich gelb. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, wenig kürzer als am Hinterrande breit, an den Seiten sanft gerundet, von der Mitte an nach vorn verschmälert, die Vorderecken wenig heraustretend und etwas stumpf, die Hinterecken rechtwinklig, die Oberseite mässig gewölbt, fein und etwas weitläuftig punctirt, längs des Hinterrandes ziemlich stark niedergedrückt, der Hinterrand selbst, vorzüglich in der Mitte über dem Schildchen, aufgebogen, die Seiten sehr fein gerandet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken von länglich eiförmigem Umriss, mässig gewölbt, ziemlich dicht und stark punctirt, die Puncte gegen die Spitze hin feiner und fast erlöschend; ein kleiner Fleck an der Schulterecke und die Spitze bis zum Drittel der Flügeldecken gelblich roth. Die Beine röthlich gelb, die Schenkel schwärzlich.

Von der A. analis ausser der Gestalt durch den stark niedergedrückten und einfach gerundeten Hinterrand des Halsschildes und die dicht und tief punctirten Flügeldecken unterschieden; am nächsten der A. apicalis verwandt, von der sie indess durch die ganz andere Körperform und stärker niedergedrückten Hinterrand des Halsschildes abweicht.

In Oesterreich. Von Herrn Schüppel mitgetheilt.

24. A. atra: *Ovata, convexa, atra, nitida, parce subtiliterque griseo-pubescens, prothorace fortius convexo, lateribus rotundato, elytris fortius punctulatis, apice rufescentibus, antennis ferrugineis, pedibus fuscescentibus, tibiis basi pallidis.* — Long. ⅔ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 67. 13. — Heer Faun. Col. Helv. I. 428. 3.

Kateretes ater Herbst Käf. V. 15. 5. Taf. 45. Fig. 5.
Cryptophagus ater Gyll. Ins. Suec. I. 179 18. — Schönh. Syn. II. 99. 19.

Kurz eiförmig, gewölbt, tief und glänzend schwarz, mit kurzer und feiner anliegender grauer Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, röthlich gelb, das 4te, 6te und 8te Glied kleiner als die übrigen, die Keule bräunlich, die drei Glieder derselben an Breite unmerklich zunehmend. Der Kopf weitläuftig und äusserst fein punctirt. Das Halsschild nur wenig schmäler als die Flügeldecken, höchstens um ein Viertel länger als breit, an den Seiten gerundet, nach vorn wenig mehr als nach hinten verengt, stark kissenartig gewölbt, mässig dicht und deutlich punctirt, längs des Hinterrandes niedergedrückt, der Hinterrand selbst in der Mitte über dem Schildchen aufgebogen; die Hinterecken stumpfwinklig, die Vorderecken niedergebogen. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken vor der Mitte am breitesten, nach hinten eiförmig zugespitzt, gewölbt, mässig dicht und stark, nach der Spitze hin allmählich feiner punctirt, an der Spitze mehr oder weniger rothbraun. Die Beine lichtbraun, die Wurzel der Schienen und die Füsse gelb.

Heller gefärbte Individuen kommen bei dieser Art selten vor; 1) sind zuweilen die Beine einfarbig gelb, — 2) Körper braun, Flügeldecken, Beine und Fühler gelb, — 3) einfarbig dunkler oder heller rothgelb. — Allem Anscheine nach frisch entwickelte und noch unausgefärbte Individuen.

Von den verwandten Arten durch die stärkere Punctirung und das längere, gewölbte, an den Seiten stärker gerundete Halsschild unterschieden.

Häufig.

25. A. gibbula: *Ovata, fortiter convexa, atra, nitida, subglabra, elytris parce fortiterque punctatis, prothorace lateribus rotundato, ore, antennis pedibusque rufo-testaceis.* — Long. $\frac{2}{5}$ lin.

Der A. atra sehr ähnlich und nahe verwandt, von gleicher Grösse und gleichem Umriss, aber ungleich stärker gewölbt, tief und glänzend schwarz, anscheinend glatt, unter stärkerer Vergrösserung sieht man aber auf der Oberseite in jedem Puncte ein kurzes feines weissliches Härchen. Die Fühler braunroth, von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied merklich kleiner als die übrigen, die Keule schmal, die drei Glieder derselben von gleicher Breite. Der Kopf ziemlich gross, die Stirn gewölbt, äusserst fein und sehr weitläuftig punctirt, der Mund röthlich gelb. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, fast so lang als am Hinterrande breit, an den Seiten stark gerundet, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, die Vorderecken niedergebogen, die Hinterecken rechtwinklig, die Oberseite etwas hoch gewölbt, etwas weitläuftig und ziemlich fein punctirt, der Hinterrand mässig stark niedergedrückt, in der Mitte über

dem Schildchen ein wenig stärker als an den Seiten aufgebogen, die Seiten sehr fein gerandet, der Vorderrand pechbraun durchscheinend. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken zusammen von eiförmigem Umriss, vor der Mitte am breitesten, nach hinten zugespitzt, hoch gewölbt, weitläuftig und ziemlich stark punctirt, an der Spitze dunkel bräunlich. Die Beine röthlich gelb.

Von A. atra durch die starke Wölbung, die stärkere Punctirung, die spärliche Behaarung und den in der Mitte weniger aufgeworfenen Hinterrand des Halsschildes, von den folgenden Arten durch das stärker gerundete Halsschild, und von A. fuscata noch durch die Eiform der Flügeldecken unterschieden.

In Oesterreich.

26. *A. fuscata:* *Ovalis, leviter convexa, atra, nitida, subtiliter cinereo-pubescens, prothorace transverso, leviter convexo, lateribus subrotundato, elytris dense subtiliter punctatis, apice rufo-piceis; antennis ferrugineis, pedibus fuscis, tibiis basi pallidis.* — Long. ¾ lin.

Cryptoph. fuscatus Schönh. Syn. II. 100. 26.

Var. Fusco- vel rufo-testaceus.

Dermestes ater Panz. Faun. Germ. 23. 10.

Cryptoph. rufus *Waltl Isis 1838. 271. 14.

Der A. atra sehr ähnlich, weniger tief schwarz, etwas dichter und feiner punctirt, die kurze feine anliegende graue Behaarung etwas dichter. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, rostgelb, das 4te, 6te und 8te Glied weit kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf fein punctirt, der Mund rothgelb. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, reichlich um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn ein wenig mehr als nach hinten verschmälert, schwach gewölbt, dicht und fein punctirt, längs des Hinterrandes etwas niedergedrückt, der Hinterrand selbst in der Mitte über dem Schildchen leicht aufgebogen; die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken etwas spitz vortretend. Die Flügeldecken in der Mitte am breitesten, hinten zugerundet, mässig gewölbt, ziemlich dicht und fein, nach der Spitze hin allmählich schwächer punctirt, und nach hinten hin allmählich in Röthlichbraun übergehend. Der Hinterleib braun. Die Beine braun, die Wurzel der Schienen und die Füsse gelb.

So dunkel gefärbte Individuen kommen bei dieser Art verhältnissmässig selten vor; etwas häufiger sind solche, wo die Grundfarbe braun ist, bei weitem die meisten sind heller braunroth oder röthlich gelb.

Von *A. atra* hauptsächlich durch das kürzere, weniger stark gerundete und nur schwach gewölbte Halsschild, so wie auch durch den Umriss der Flügeldecken unterschieden.

Häufig.

27. A. apicalis: *Ovata, convexa, picea, nitida, parce subtiliterque cinereo-pubescens, prothorace antrorsum angustato, lateribus vix rotundato, elytris fortius punctulatis, apice rufescentibus; antennis ferrugineis, pedibus laete testaceis.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Der A. atra zunächst verwandt, in Körperform, Grösse u. s. w. mit ihr übereinstimmend, durch die Form des Halsschildes und durch die auch bei den dunkel gefärbten Individuen rothgelben Beine unterschieden. Die Fühler etwa von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied derselben etwas kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Körper ist glänzend, mit kurzer anliegender greiser Behaarung dünn bekleidet. Der Kopf ist klein, sehr fein punctirt, das Halsschild am Hinterrande schmäler als die Wurzel der Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten kaum gerundet, sehr leicht gewölbt, dicht und fein punctirt, längs des Hinterrandes nur schwach niedergedrückt, der Hinterrand in der Mitte nur wenig stärker aufgebogen; die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken niedergebogen; die Seiten sehr fein gerandet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken, wie bei A. atra, vor der Mitte am breitesten, nach hinten eiförmig zugespitzt, etwas weitläuftig und stark, nach der Spitze hin allmählich schwächer punctirt.

Die Färbung ist bei den dunkel gefärbten Stücken dunkelbraun, Kopf und Halsschild schwärzlich, der Vorder- und Hinterrand des letzteren rothbraun, die Flügeldecken an der Spitze allmählich in Roth- oder Gelbbraun übergehend, auch die Schultern rothbraun; der Hinterleib gelbbraun, an der Wurzel und den Seiten dunkler braun; die Fühler rothbraun mit rothgelber Keule, der Mund und die Beine hell braunroth. Hellere Individuen sind lichtbraun, die Schulterecken und die Spitze der Flügeldecken gelblich. Noch hellere sind rostroth, die Flügeldecken an der Schulter und der Spitze heller.

Von der *A. fuscata* durch den Umriss der Flügeldecken, das etwas längere, an den Seiten weniger gerundete Halsschild, die stärkere und weitläuftigere Punctirung und Behaarung, durch kürzere Form und stärkere Punctirung auch von *A. analis* und *terminata* unterschieden.

Nicht selten.

28. A. gravidula: *Breviter ovata, testacea, nitida, parce subtiliterque punctata, tenuiter pubescens, coleopteris ventricosis, prothorace leviter convexo, lateribus leviter rotundato, antrorsum subangustato basi fortius transversim depresso.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Der vorigen nahe verwandt. Licht braunroth, glänzend, mit feiner anliegender weisslicher Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler reichlich von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied

nur wenig kleiner als das 5te und 7te, die Keule schmal, die drei Glieder derselben von gleicher Breite. Die Stirn sehr fein punctirt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten in der Mitte ein wenig gerundet, von da nach vorn etwas verengt, die Vorderecken kaum vortretend, etwas stumpf, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite sanft gewölbt, fein und ziemlich dicht punctirt, längs des Hinterrandes stärker niedergedrückt, der Hinterrand selbst aufgebogen, besonders in der Mitte über dem Schildchen; die Seiten fein gerandet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken in der Mitte bauchig erweitert und eben so bauchig gewölbt, an der Spitze etwas stumpf gerundet, weitläuftig und sehr fein punctirt. Die Unterseite ist bald der Oberseite gleichfarbig, bald sind die Hinterbrust und die Seiten des Hinterleibes schwärzlich. Die Beine heller röthlich gelb.

Von *A. apicalis* vorzüglich durch die feinere Punctirung und das am Hinterrande stärker niedergedrückte Halsschild, von *A. fuscata* durch die weitläuftigere Punctirung, die stärkere Wölbung u. s. w., von *A. atra* und *gibbula* durch die Form der Flügeldecken und das kürzere, an den Seiten weniger gerundete Halsschild unterschieden.

Bei Cassel von Herrn Riehl entdeckt.

29. A. nigriceps: *Oblonga, testacea, nitida, crebre punctata, tenuiter cinereo-pubescens, prothorace lateribus rotundato, pectore nigro, abdomine capiteque nigricantibus.* — Long. ⅔ lin.

Atom. nigriceps Märk. i. litt.

Von länglicher Form, gewölbt, mit kurzen anliegenden Härchen dünn bekleidet. Die Fühler rothgelb, etwas länger als Kopf und Halsschild, ziemlich schlank, das 4te, 6te und 8te Glied merklich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der schmalen Keule von gleicher Breite. Der Kopf klein, etwas weitläuftig punctirt, schwärzlich, der Mund röthlich gelb. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten vor der Mitte abgerundet, und von da ab nach vorn verengt, gewölbt, dicht punctirt, der Hinterrand vertieft, in der Mitte ein wenig stärker aufgebogen, die Hinterecken fast abgerundet, die Vorderecken niedergebogen; gelblich roth, der Hinterrand zuweilen schwärzlich. Das Schildchen bald schwärzlich, bald rothgelb. Die Flügeldecken in der Mitte kaum merklich erweitert, nach hinten eiförmig zugespitzt, vorn deutlicher, hinten sehr fein und undeutlich punctirt, satt röthlich gelb. Auf der Unterseite ist die Brust schwarz, der Hinterleib, vorzüglich an den Seiten, und die Mitte der Vorderbrust schwärzlich. Die Beine gelb.

Ueber ganz Deutschland verbreitet.

Vielleicht ist *Atom. atricapilla* Kirby Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 66. 6. auf diese Art zu beziehen, da aber der schwarzen Unterseite nicht gedacht wird, ist es nicht füglich anzunehmen. Mit mehr Wahrscheinlichkeit ist *Atom. rufa* Chevr. Heer Faun. Col. Helv. I. 431. 14. hierhier zu rechnen: es ist in der Beschreibung von undeutlichen schwärzlichen Streifen auf den Flügeldecken die Rede, welche zwar gewöhnlich nicht sichtbar sind, aber dann zum Vorschein kommen, wenn die Flügeldecke gegen das Licht gehalten wird: sie werden von dunklen Puncten in der Substanz der Flügeldecken gebildet.

30. A. pusilla: *Ovalis, subdepressa, testacea, nitida, subtiliter punctulata, subtiliter cinereo-pubescens, prothorace transverso, lateribus rotundato, elytris basi pectoreque fuscescentibus.* — Long. ½ lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 432. 15.

Dermestes pusillus Payk. Faun. Suec. I. 295. 23.

Cryptophagus pusillus Gyll. Ins. Suec. I. 183. 22. — Schönh. Syn. II. 100. 23.

Silpha phaeogaster Marsh. Ent. Brit. 125. 33.

Atom. phaeogaster Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 65. 4.

Klein, von ziemlich kurzer Form, etwas flach gedrückt, sehr fein punctirt, hell rothgelb, mit kurzer und feiner anliegender grauer Behaarung bekleidet. Die Fühler etwas dick, von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied nur wenig kleiner als das 5te und 7te Glied, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf äusserst fein, kaum bemerkbar punctirt. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, um etwas mehr als die Hälfte breiter als lang, an den Seiten vor der Mitte gerundet, vorn nicht schmäler als hinten, schwach gewölbt, fein punctirt, an der Wurzel kaum vertieft, aber ziemlich breit gerandet, der Rand in der Mitte etwas höher als nach den Seiten hin; die Ecken alle stumpf, die Vorderecken niedergebogen. Die Flügeldecken in der Mitte schwach erweitert, an der Spitze stumpf gerundet, sehr flach gewölbt, ziemlich fein punctirt, an der Wurzel oft bis fast zur Mitte hinab bräunlich. Die Brust und gewöhnlich auch der Hinterleib bräunlich. Die Beine hellgelb.

Nicht selten.

†††Der Hinterrand des Halsschildes zweibuchtig.

31. A. turgida: *Fusca, nitida, parce pubescens, prothorace antrorsum angustato, crebre punctato, coleopteris latis, convexis, parce subtiliterque punctatis.* — Long. 1 lin.

Etwas grösser und breiter als A. analis, vorzüglich sind die Flügeldecken auffallend aufgetrieben; dunkler oder heller braun, glänzend, mit etwas langer, aber dünner, leicht anliegender Behaarung. Die Fühler braunroth, reichlich von der Länge des Kopfes und Halsschildes,

etwas dick, dicht behaart, das 4te, 6te und 8te Glied dem 5ten und 7ten ziemlich gleich, die Keule schmal, die drei Glieder derselben von gleicher Breite. Die Stirn schwach gewölbt, weitläuftig und fein punctirt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel kürzer als am Hinterrande breit, nach vorn verschmälert, die Seiten in der Mitte ein wenig gerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken niedergebogen, die Oberseite flach gewölbt, ziemlich dicht punctirt, längs des flach zweibuchtigen Hinterrandes leicht niedergedrückt, die Flügeldecken in der Mitte bauchig aufgetrieben, stark gewölbt, weitläuftig und fein punctirt, mit beulenartig erhabenen Schultern. Die Unterseite des Halsschildes und Hinterleibes heller braunroth, die Beine röthlich gelb.

Bei dunkel gefärbten Stücken sind Halsschild und Flügeldecken tief schwarzbraun, der Vorder- und Hinterrand des ersteren und die Schulterbeulen und Spitze des letzteren lichter braun.

In der Sächsischen Schweiz häufig von Herrn Märkel, auch bei Cassel von Herrn Riehl und in Schlesien von Herrn Grimm gesammelt.

32. *A. analis:* *Oblongo-ovalis, leviter convexa, nigra, nitida, parce subtiliterque cinereo-pubescens, prothorace antrorsum angustato, basi subbisinuato, elytris parce subtiliterque punctulatis, apice late testaceis, antennis ferrugineis, pedibus fuscescentibus, tibiis basi pallidis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Cryptophagus analis Schüpp. mspt.

Gewöhnlich um die Hälfte grösser als A. atra, nach beiden Enden mehr zugespitzt, glänzend schwarz, mit kurzer und feiner greiser Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler braunroth, von der Länge des Kopfes und Halsschildes, mässig stark, das 4te, 6te und 8te Glied etwas kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf klein, äusserst fein punctirt; der Mund braun. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldeckenwurzel, und hier wenig breiter als lang, nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten in der Mitte sehr schwach gerundet, die Oberseite schwach gewölbt, ziemlich dicht und fein punctirt, längs des leicht zweibuchtigen Hinterrandes seicht vertieft, der Hinterrand selbst aber, vorzüglich in der Mitte, etwas aufgebogen, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken etwas niedergebogen, zugleich aber spitz nach vorn vortretend. Die Flügeldecken von elliptischem Umriss, mässig gewölbt, bald weitläuftig und fein, bald nach vorn etwas dichter und stärker punctirt, die Schulterecken hellbraun, die Spitze, bis über ein Drittel der Länge hinauf, gelb. Auf der Unterseite die Brust schwarz, der Hinterleib braun. Die Beine blassbraun, die Füsse und die Wurzel der Schienen, selten die ganzen Schienen gelb.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, nicht selten.

33. A. terminata: *Oblongo-ovalis, leviter convexa, parce subtiliterque griseo-pubescens, prothorace antrorsum subangustato, basi subbisinuato, elytris parce subtiliterque punctulatis, apice late testaceis; antennis ferrugineis, pedibus laete testaceis.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 428. 4.

Cryptophagus terminatus Dahl i. litt. — Comolli Col. nov. ac rar. Prov. Novocom. 20.

Der vorigen sehr ähnlich, im Allgemeinen aber nur halb so gross, das Halsschild noch etwas länglicher, der Hinterrand desselben weniger deutlich niedergedrückt, die Fühler kürzer und stärker, die Beine rein rothgelb. Körperumriss, Wölbung und Behaarung wie beim vorigen. Die Fühler sind rothgelb, kaum von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 6te und 8te Glied kleiner als die übrigen, das 4te gleich gross mit dem 5ten Gliede, die drei Glieder der schmalen Keule von gleicher Breite. Der Kopf klein, sehr fein punctirt, schwarz, der Mund braunroth. Das Halsschild schmäler als die Wurzel der Flügeldecken, ziemlich so lang als breit, vor der Mitte sehr leicht gerundet und von da ab nach vorn verschmälert, die Oberseite sehr schwach gewölbt, dicht und fein punctirt, längs des Hinterrandes nur schwach vertieft, der Hinterrand selbst auch nur wenig, am deutlichsten über dem Schildchen aufgebogen, die Seiten sehr fein gerandet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken etwas spitz vortretend, schwarz, der Vorderrand rothbraun. Das Schildchen glatt, schwarz oder braun. Die Flügeldecken weitläuftig und sehr fein punctirt, vorn dunkelbraun oder schwärzlich, gewöhnlich mit lichteren Schultern, hinten fast bis zur Mitte hinauf bräunlich gelb. Die Unterseite schwarz, der Hinterleib rothbraun, die Beine lebhaft röthlich gelb.

Häufig.

34. A. versicolor: *Ovalis, leviter convexa, ferruginea, nitida, parce subtilissimeque cinereo-pubescens, prothorace antrorsum angustato, basi subbisinuato, elytris distincte punctatis, basi nigris, humeris testaceis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Bei gleicher Länge um die Hälfte breiter als A. terminata, von elliptischem Umriss, so dass der Körper sich von der Mitte gleichmässig und beträchtlich verschmächtigt, flach gewölbt, sehr glänzend braunroth, mit feinen, sehr kurzen, greisen Härchen dünn besetzt. Die Fühler röthlich gelb, fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das 4te, 6te und 8te Glied beträchtlich kleiner als die übrigen, die drei Glieder der Keule von gleicher Breite. Der Kopf mässig klein, die Stirn kaum punctirt. Das Halsschild am Hinterrande etwas schmäler

als die Flügeldecken, wenig kürzer als am Hinterrande breit, nach vorn allmählich verschmälert, die Seiten vor der Mitte schwach gerundet, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Vorderecken niedergebogen, die Oberseite schwach gewölbt, sehr weitläuftig und fein punctirt, vor dem flach zweibuchtigen Hinterrande leicht der Quere nach eingedrückt, die Seiten deutlich sehr fein gerandet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken mässig gewölbt, etwas weitläuftig an der Wurzel deutlich, hinter der Mitte erloschen punctirt, auf der vorderen Hälfte schwarz, mit braunrothen Schultern, auf der hinteren Hälfte gelblich roth. Die Beine röthlich gelb.

Bei Berlin von Herrn Grimm entdeckt.

Epistemus.

Ephistemus Westw. Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. p. 167.
Psychidium Müll. mspt. Heer Faun. Col. Helv. I. p. 432.

Palpi omnes articulo secundo incrassato.
Antennae inter oculos insertae, funiculi articulis sensim decrescentibus.
Tarsi in utroque sexu 5articulati.

Diese kleine Gattung steht in einer ungemein nahen Verwandtschaft mit Atomaria, sie zeigt indess einige Abweichungen, welche im Verein mit der auffallenderen Verschiedenheit in der Körperform die Absonderung hinreichend rechtfertigen. Die Fühler sind auf gleiche Weise eingelenkt, wie bei Atomaria, sie haben aber einen anderen Bau, indem die 3ten—8ten Glieder nicht abwechselnd grösser und kleiner sind, sondern alle gleich fein, allmählich ein wenig kürzer werden; die drei letzten Glieder eine längliche Keule bildend. Die Mundtheile stimmen ziemlich mit denen von Atomaria überein, nur ist das 2te Glied an allen Tastern noch etwas stärker aufgetrieben, und die Zunge hat statt des vortretenden Hautzipfelchen an den Vorderecken einen abgerundeten seitlichen Hautrand, welcher den Vorderrand der Zunge nicht überragt. Das Prosternum schliesst genau an das Mesosternum. Die Beine stehen etwas weit aus einander. Die Füsse 5gliedrig, wie bei Atomaria.

Der Körper ist kurz, gewölbt, bei den Einen mehr ei-, bei den Andern mehr kugelförmig. Das Halsschild schliesst mit seiner ungerandeten, zweibuchtigen Basis genau an die Wurzel der Flügeldecken, ist nach vorn beträchtlich verengt, an den Seiten gerade, sehr fein gerandet, vorn zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet. Das Schildchen ist rundlich.

Die früheren Stände sind noch unbekannt. Die Käfer finden sich auf Wiesen, auch unter faulenden Vegetabilien.

Westwood (Mod. Classif. Gen. Synops. p. 10) und Stephens stimmen darin überein, dass sie diese Gattung zu den Anisotomiden zählen, während Shuckard (Elem. Brit. Ent. p. 196) sie zu den Byrrhen rechnet; sie steht offenbar weder in der einen noch in der anderen Familie an ihrem richtigen Orte.

Der ursprüngliche Name Ephistemus, von ἐφίστημι, in Bezug auf die genäherten Fühler, ist mit einer leichten Aenderung sprachlich berichtigt.

1. E. globosus: *Globoso-ovatus, piceus, nitidus, antennis pedibusque testaceis, elytris basi prothoraceque sparsim punctatis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Cryptoph. globosus *Waltl Isis 1838. 271. 17.

Reichlich doppelt so gross als die folgende Art, mehr eiförmig, namentlich ist das Halsschild im Verhältniss länger, höher gewölbt, heller oder dunkler pechbraun, zuweilen fast schwarz. Fühler und Beine gelbroth. Die Lefze hellgelb. Die Stirn sehr fein zerstreut punctirt. Das Halsschild etwa um die Hälfte kürzer als am Hinterrande breit, ziemlich fein zerstreut punctirt. Die Flügeldecken auf dem vorderen Drittel mit zerstreuten Puncten besetzt, welche einzelner, aber grösser als die des Halsschildes sind.

Selten.

2. E. dimidiatus: *Subglobosus, laevissimus, niger, nitidus, prothoracis angulis posterioribus acuminatis, elytris postice dimidiato-testaceis, antennis pedibusque testaceis.* — Long. $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ lin.

Phalacrus dimidiatus Sturm Deutschl. Ins. II. 85. 13. Taf. 32. Fig. D.
Ephistemus confinis Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 169. 3. Tab. 15. Fig. 2.
Psychidium globulum Heer Faun. Col. Helv. I. 433. 2.

Kurz, fast kuglig, nach beiden Enden eiförmig zugespitzt, sehr glatt und glänzend, schwarz. Die Fühler sind glatt, die Keule häufig dunkler, nicht selten braun. Die Lefze hellgelb. Das Halsschild kurz, etwa nur halb so lang als am Hinterrande breit, die Hinterwinkel nach hinten als eine kleinere spitze Ecke vortretend, welche die Schulter der Flügeldecken umfasst. Die Flügeldecken kaum mit einer Spur von einzelnen Pünctchen, hinten fast bis zur Mitte hinauf rothgelb, oder bei dunkleren Individuen rothbraun, und zwar so, dass sich diese Farbe an der Naht etwas weiter herauf erstreckt als an den Seiten, und gewöhnlich vom Schwarz ziemlich scharf abgegränzt ist. Die Beine sind gelb, die Schenkel häufig lichtbraun.

Nicht selten.

3. E. ovulum: *Ovalis, leviter convexus, niger, nitidus, prothorace apice bisinuato, angulis posterioribus acuminatis, elytris parce subtilissimeque punctulatis, apice piceis, antennis pedibusque testaceis.* — Long. ¾ lin.

Von der länglichen Form des E. globulus, aber im Verhältniss etwas flacher, doppelt so gross, sehr glatt und glänzend. Die Fühler röthlich gelb, der Mund mehr hellgelb. Das Halsschild hinten gerundet und zu jeder Seite ausgebuchtet: dadurch die Hinterecken spitzwinklig, nach hinten vortretend, die Schultern der Flügeldecken umfassend; auch die Vorderecken spitzwinklig nach vorn vortretend, und indem die Mitte des Vorderrandes weit abgerundet fast eben so weit als die Vorderecken nach vorn vortritt, ist der Vorderrand zweibuchtig. Die Flügeldecken zeigen unter starker Vergrösserung und günstiger Beleuchtung einzelne äusserst feine Puncte, und die schwarze Grundfarbe geht auf ihnen hinter der Mitte allmählich in Pechbraun oder Rothbraun über. Die Beine röthlich gelb.

Vom vorigen durch die länglichere Form und die Färbung, vom folgenden durch die Grösse, die mehr vortretenden, schärferen Vorderecken und den zweibuchtigen Vorderrand des Halsschildes unterschieden.

Nicht häufig.

4. E. globulus: *Ovalis, convexus, laevissimus, niger, nitidus, prothorace apice emarginato, angulis posterioribus acuminatis, elytris apice piceis, antennis pedibusque laete testaceis.* — Long. ½ lin.

Dermestes globulus Payk. Faun. Suec. I. 295. 24.
Cryptoph. globulus *Gyll. Ins. Suec. I. 184. 24.
Dermestes gyrinoides Marsh. Ent. Brit. 77. 52.
Ephistemus gyrinoides Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. 168. 1. — Shuck. Col. delin. 30. 277. Tab. 36. Fig. 8.

Im Allgemeinen ein wenig kleiner als E. dimidiatus, hauptsächlich aber durch elliptische, weniger kuglige Körperform unterschieden; eben so glatt und glänzend, schwarz. Die Fühler lebhaft röthlich gelb, die Keule niemals dunkler als der übrige Theil des Fühlers. Der Mund röthlich gelb. Das Halsschild kurz, etwa nur halb so lang als am Hinterrande breit, der Hinterrand auf jeder Seite ausgebuchtet, die Hinterecken dadurch spitzwinklig, nach hinten vortretend und die Schulterecken der Flügeldecken umfassend; der Vorderrand einfach ausgeschnitten, die Vorderecken scharfwinklig, mässig vortretend. Die Flügeldecken gegen die Spitze hin allmählich pechbraun gefärbt. Die Beine lebhaft gelb.

Selten.

5. E. exiguus: *Subglobosus, laevissimus, niger, nitidus, prothoracis angulis posterioribus obtusis, elytris apice late rufo-piceis, pedibus antennisque testaceis, his clava picea.* — Long. ⅓ lin.

Ephist. exiguus *Ullr. i. litt.

Von der rundlichen Form des E. dimidiatus, aber weniger gewölbt und noch kleiner als die kleinsten Stücke desselben, und durch die stumpfen Hinterecken des Halsschildes von den übrigen Arten abweichend. Die Fühler gelb mit brauner Keule. Der Mund hellgelb. Der Vorderrand des Halsschildes zweibuchtig, die Hinterecken stumpfwinklig, von den Schulterecken der Flügeldecken umfasst. Die Flügeldecken werden hinter der Mitte allmählich rothbraun. Die Beine lebhaft röthlich gelb.

In Oesterreich; von Herrn Schüppel und Herrn Ullrich mitgetheilt. In Tirol. Von Herrn Dr. Rosenhauer zugesandt.

MYCETOPHAGIDES.

Leach Edinb. Encycl. IX. p. 110.

Mycetophagidae Westw. Introd. mod. classif. Ins. I. 152.

Antennae 11articulatae, clavatae.
Coxae anteriores subglobosae liberae, posticae cylindricae.
Tarsi 4articulati, antici maris 3articulati.
Abdomen segmentis ventralibus 5, liberis.

Bald länglicher, bald kürzer elliptische Käfer, von geringerer Grösse, flacherer Wölbung und feiner Haarbekleidung. Der Kopf vortretend, frei, ziemlich klein, das Kopfschild durch eine gewöhnlich tiefe Querfurche abgesetzt. Die Augen etwas vortretend, gewöhnlich quer, an den Seiten des Kopfes, grob gekörnt. Die Fühler an den Seiten des Kopfes vor den Augen eingelenkt, 11gliedrig, die letzten Glieder mehr oder weniger verdickt. Lefze frei, hornig, die Mandibeln bedeckend. Diese nicht vorragend, gekrümmt, am Grunde mit einer Mahlfläche und innen mit einer Hauteinfassung, welche jedoch die zweizähnige Spitze frei lässt. An den Maxillen beide Laden entwickelt, die innere kleiner, beide an der Spitze mit einem Bart von Haaren. Die Maxillartaster ziemlich gross, dick, fadenförmig. Das Kinn schmal, quer, nach dem Grunde hin etwas verschmälert, vorn gerade abgeschnitten. Die Zunge frei, hornig oder häutig, ungetheilt und ohne Nebenzungen. Die Lippentaster dreigliedrig, fadenförmig, die Stämme derselben aus einander stehend. Die unteren Mundtheile, mit Ausnahme der frei abstehenden Maxillartaster, werden von der unteren Aushöhlung der Mandibeln, welche durch den scharf vortretenden unteren Aussenrand derselben gebildet wird, aufgenommen. Keine Fühlerrinnen. Das Halsschild mit seinem Hinterrande sich den Flügeldecken anschliessend. Das Schildchen meist ziemlich gross. Die Brust einfach. Die Flügeldecken den ganzen Hinterleib bedeckend. Die Flügel gross, querläufig gefaltet, mit einem Hinterrandmal. Die Beine paarweise genähert, die Vorderhüften kuglig, halb aus den Gelenkhöhlen hervorragend, die Mittelhüften fast zapfenförmig, ganz in ihren Gelenkhöhlen liegend, die Hinterhüften halbwalzenförmig, ebenfalls ganz in den Gelenkhöhlen enthalten, querstehend; die Trochanteren einfach, die Schienen mit deut-

lichen Enddornen, die Füsse einfach, beim Weibchen alle Füsse 4gliedrig, beim Männchen die Vorderfüsse 3-, die hinteren Füsse 4gliedrig, die Klauen einfach. Der Hinterleib mit fünf freien Bauchsegmenten. Die Rückensegmente sieben an der Zahl, indem dem ersten Bauchsegment zwei Rückensegmente gegenüberstehen und eins vorhergeht; Stigmenpaare ebenfalls sieben, das erste länglich, mit ritzförmiger Oeffnung, die übrigen rund, mit runder Oeffnung; die Stigmen in der Verbindungshaut der Rücken- und Bauchsegmente gelegen.

Ueber die früheren Stände der Mycetophagiden ist noch nichts bekannt geworden bis auf eine Notiz von Waterhouse (Westwood Mod. Classif. of Ins. I. S. 153), dass die Larve von Mycetophagus 4pustulatus der der Megatoma undata gleicht.

Die Familie der Mycetophagiden, welche von Leach sowohl als Westwood über eine grössere Zahl ihr fremder Formen ausgedehnt wurde, ist hier auf die unmittelbaren Verwandten von Mycetophagus beschränkt, welche ein sehr auszeichnendes Merkmal in den beim Männchen 3gliedrigen Vorderfüssen besitzen. Anscheinend nahe Verwandte finden sich unter den Heteromeren, und zwar die Gattungen Tetratoma, Pentaphyllus, Phylletus, Phloeophilus, welche aber bei aller Analogie in den wesentlichen Charakteren mit den Tenebrionen übereinkommen. Auch die mir bekannt gewordene Larve von Pentaphyllus ist eine Tenebrionen-Larve.

In ihrer gegenwärtigen Ausdehnung begreift die Familie der Mycetophagiden nur folgende Gattungen in sich:

A. Augen quer.
- *a.* Fühler nach der Spitze hin allmählich verdickt . . . . 1. *Mycetophagus.*
- *b.* Fühler mit abgesetzter 3gliedriger Keule 2. *Triphyllus.*

B. Augen rund.
- *a.* Fühlerkeule 3gliedrig.
  - *α.* Zunge häutig . . . . 3. *Litargus.*
  - *β.* Zunge hornig . . . . 4. *Typhaea.*
- *b.* Fühlerkeule 2gliedrig . . . . . . 5. *Berginus**)

---

*) Diese Gattung ist von Gené bekannt, von welchem wir auch eine nähere Beschreibung derselben zu erwarten haben. Ausser dem südeuropäischen *Berginus Tamarisci* Dej., besitzt die hiesige Sammlung noch zwei, mit demselben sehr übereinstimmende Arten aus Mittelamerica, welche von Moritz gesammelt sind.

Mycetophagus Hellw.
Schneid. Mag. S. 394.

Oculi transversi, antice emarginati.
Antennae apicem versus sensim incrassatae.
Ligula antice emarginata.

Die Fühler nach der Spitze häufig nur wenig verdickt, und zwar so, dass wenn überhaupt eine Keule angedeutet ist, diese aus fünf oder wenigstens noch aus vier Gliedern zusammengesetzt wird. Die Kopfschildfurche ist tief. Die Mahlfläche der Mandibeln wenig vortretend, mondförmig, glatt. Die Zunge hornig, vorn weit und flach ausgerandet, mit abgerundeten Ecken. Die Schienen sehr fein bedornt, die Füsse mässig lang, beim Männchen das erste Glied der Vorderfüsse unten mit längeren Haaren besetzt, zuweilen erweitert.

Die Gattung enthält in ihrer heutigen Begränzung die grösseren Formen der Familie, welche schon durch die Bildung der Fühler von den übrigen abweichen. Ein gutes habituelles Merkmal gewähren auch die punctirt-gestreiften Flügeldecken.

*Die Fühler nach der Spitze hin ganz allmählich verdickt. Die Seitenränder des Halsschildes einfach.

1. M. 4pustulatus: *Rufus, antennis medio, prothorace elytrisque nigris, his punctato-striatis, maculis duabus rubris.* — Long. 2⅔ lin.

Leach Edinb. Encycl. IX. 110. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 84. 1. — Shuck. Col. delin. 26. 242. Tab. 32. Fig. 3.
Carabus 4pustulatus Lin. Fn. Suec. n. 811. Syst. Nat. I. II. 672. 34.
Chrysomela 4pustulata Lin. Fn. Suec. n. 549. Syst. Nat. I. II. 597. 80.
Boletaria 4pustulata Marsh. Ent. Brit. 138. 1.
Mycetophagus 4maculatus Hellw. Schneid. Mag. 396. 1. — Fab. Syst. El. II. 565. 2. — Panz. Fn. Germ. 12. 9. — Payk. Fn. Suec. III. 315. 1. — Latr. Gen. Crust. et Ins. III. 9. 1. — Gyll. Ins. Suec. III. 387. 1.
Silphoides boleti Herbst Fuessl. Arch. IV. 41. 11. Taf. 31. Fig. 1.

Var. a. Elytris macula baseos rubra.
Var. b. Elytris immaculatis.

Länglich elliptisch, flach gewölbt. Die Fühler nach der Spitze allmählich verdickt, das letzte Glied eiförmig zugespitzt, die sechs ersten Glieder roth, die vier folgenden braun, das letzte wachsgelb. Der Kopf punctirt, ziegelroth, roth behaart. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verschmälert, an den Seiten gerundet, hinten weit zweibuchtig, vorn gerade abgeschnitten, ziemlich dicht punctirt, nahe dem Hinterrande auf jeder Seite mit einem

tiefen Grübchen, schwarz, mit brauner Behaarung. Das Schildchen schwarz, fein punctirt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Zwischenräume fein punctirt; schwarz, jede mit zwei ziegelrothen bindenartigen Flecken, einem grösseren an der Schulter und einem kleineren hinter der Mitte; die Behaarung auf dem Schwarzen schwarz, auf dem Rothen roth. Unterseite und Beine ziegelroth, fein rothgelb behaart.

Abänderungen kommen folgende vor:

a. tritt noch ein kleines rothes Pünctchen am Aussenrande hinter dem Schulterfleck auf. — Bei Berlin von Herrn Schüppel und mir gesammelt.

b. fehlt der Fleck hinter der Mitte, dagegen findet sich ein kleiner Fleck dicht vor der Spitze. — Ein einziges von mir bei Berlin gefundenes Individuum.

c. der hintere Fleck an seiner gewöhnlichen Stelle, aber punctförmig und klein.

d. der hintere Fleck fehlt ganz, und nur der Schulterfleck ist vorhanden. (*M. 4maculatus var. b.* Gyll. Ins. Suec. III. p. 388.)

e. auch der Schulterfleck fehlt und die Oberseite ist bis auf den rothen Kopf einfarbig und tief schwarz. Diese ausgezeichnete Abänderung kommt vorzüglich in Steiermark und Krain vor, und ist auch unter den Namen *M. erythrocephalus* Parr. und *ruficeps* Oczk. verbreitet.

Ueberall häufig in Baumschwämmen. Die Abänderungen kommen aber nur selten vor.

3. M. piceus: *Oblongus, ferrugineus, elytris piceis, maculis fasciisve variis testaceis; antennis articulo ultimo maiore, ovato.* — Long. 2 lin.

Mycetoph. variabilis *Hellw. Schneid. Mag. 397. 2. — Gyll. Ins. Suec. III. 390. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 86. 4.
Mycetoph. piceus *Fab. Syst. El. II. 569. 22. — Panz. Faun. Germ. 11. 22. — Payk. Faun. Suec. III. 318. 4.
Mycetoph. lunaris *Fab. Syst. El. II. 568. 19.
Ips 6pustulata *Fab. Syst. El. II. 580. 15.
Boletaria varia Marsh. Ent. Brit. 140. 5.
Boletaria undulata Marsh. Ent. Brit. 140. 6.

Länglich, flach gewölbt, die Unterseite hell braunroth, auf der Oberseite Kopf und Halsschild bald gleichfalls braunroth, bald der Kopf oder beide dunkler braun, die Flügeldecken schwarz mit gelben Zeichnungen. Die Fühler braunroth, die vorletzten Glieder etwas dunkler, das letzte rostgelb, länglich eiförmig, etwas zusammengedrückt, mit stumpfer Spitze, beim Männchen etwas grösser als beim Weibchen. Der Kopf ist sehr dicht punctirt, rothgelb behaart. Das Halsschild ist

kurz, hinten von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten etwas gerundet, vorn gerade abgeschnitten, hinten zweibuchtig, die Oberseite dicht und fein punctirt, rothgelb oder greisgelb behaart, am Hinterrande jederseits mit einem Grübchen, und auch über dem Schildchen leicht eingedrückt. Das Schildchen braun. Die Flügeldecken fein punctirt-gestreift, die Punctstreifen gegen die Spitze hin erlöschend, die Zwischenräume fein punctirt; die Behaarung kurz anliegend, auf dem schwarzen Grunde schwarz, auf den gelben Flecken gelb. Die Beine gelb.

Die gelben Zeichnungen auf den Flügeldecken sind sehr unbeständig, so dass selten zwei Individuen einander gleichen, häufig selbst beide Flügeldecken eines und desselben Individuums unter einander nicht übereinstimmen. Die röthlich gelben Zeichnungen bestehen wesentlich aus zwei Binden, eine unterbrochene an der Wurzel, die andere hinter der Mitte, einem Punct hinter der ersteren am Aussenrande, und einem zweiten Punct hinter der zweiten an der Spitze; alle Abänderungen entstehen lediglich durch grössere Ausdehnung oder Schwinden derselben. Es lassen sich darnach die Abänderungen wohl leicht in eine Reihe bringen, aber unmöglich ist es, bei den vielfachen Uebergängen die hervorgehobenen Formen als eben so viele Färbungsstufen in der Natur festzuhalten.

a. Ein grösserer, fast viereckiger Schulterfleck.

b. Ausserdem noch 1—4 Puncte, einer nahe dem Aussenrande vor der Mitte, einer oder zwei hinter der Mitte, einer nahe der Spitze; oft fehlt einer oder der andere oder mehrere von ihnen und zwar auf beiden Flügeldecken nicht dieselben. Der Schulterfleck verlängert sich häufig mit seinem hinteren inneren Winkel gegen die Naht hin, und bildet dann mit dem der anderen Seite eine unterbrochene Binde, welche einen schwarzen Fleck um's Schildchen einschliesst. Zuweilen ist dieser Fortsatz nach der Naht hin auch als ein eigenes Fleckchen getrennt.

c. Die Flügeldecken mit zwei unterbrochenen Binden, die eine an der Wurzel, die zweite hinter der Mitte. (*Myc. piceus* F.)

d. Wie *c*, mit einem Punct am Aussenrande hinter der ersten Binde.

e. Wie *c*, mit einem Punct hinter der zweiten Binde an der Spitze. (*Ips 6pustulata* F.)

f. Wie *c*, mit den beiden Puncten von *d* und *e*, — die oben beschriebene Grundform. (*Myc. lunaris* F.)

g. Wie *f*, nur die hintere Binde stärker gebogen. (*Bol. undulata* Marsh.)

h. Wie *f* und *g*, die Zeichnungen alle breiter, die vordere Binde an der Naht nach unten verlängert, und oft mit der hinteren vereinigt. (*Bol. varia* Marsh.)

Häufig.

3. M. 10punctatus: *Ovalis, piceus, supra niger, elytris macula humerali punctisque 5 testaceis, antennis articulo ultimo oblongo.* — Long. 2 lin.

Fab. Syst. El. II. 568. 17.

Dem M. piceus sehr ähnlich, aber kürzer und breiter, zugleich etwas gewölbter, mehr dem M. atomarius in der Körperform gleich. Die Fühler sind braunroth, die vorletzten Glieder etwas dunkler, das letzte hell rostgelb; sie sind reichlich so lang als Kopf und Halsschild, das letzte Glied ziemlich gross, länglich, etwas länger als zwei der vorhergehenden zusammengenommen, zugespitzt. Der Körper ist bräunlich schwarz, auf der Oberseite mit kurzer, feiner, anliegender schwarzer Behaarung dicht bekleidet. Der Kopf ist sehr dicht punctirt. Kopfschild und Mund rothbraun. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten wenig gerundet, vorn ziemlich gerade abgeschnitten, hinten auf jeder Seite leicht ausgebuchtet, die Hinterecken etwas abgerundet, auf der Oberseite ziemlich dicht fein punctirt, am Hinterrande jederseits mit einem tiefen runden Grübchen, und über dem Schildchen mit einem sehr seichten Eindruck. Die Flügeldecken fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume äusserst fein punctirt, die Punctstreifen nach der Spitze hin schwächer werdend, mit einem grösseren röthlich gelben Schulterfleck, und mehren gleichfarbigen Puncten, nämlich einem am inneren hinteren Winkel des Schulterflecks, häufig mit ihm verfliessend, einem am Aussenrande dicht vor der Mitte, zwei oder drei, — im letzteren Falle im Bogen stehend, auch zuweilen zusammenfliessend, — hinter der Mitte, und einem an der Spitze. Die Behaarung ist auf diesen Zeichnungen gelb. Ausserdem bemerkt man auf den Flügeldecken, namentlich gegen die Spitze hin, Reihen spärlicher kleiner aufrechter gelblicher Börstchen. Die Unterseite ist schwärzlich braun, mit feiner anliegender, gelblich greiser Behaarung dicht bekleidet; die Ränder der einzelnen Hinterleibssegmente rothbraun. Die Beine sind röthlich gelb.

Von den gelben Puncten auf den Flügeldecken fehlt bald der eine bald der andere.

So sehr diese Art in den Zeichnungen der Flügeldecken mit Abänderungen der vorigen übereinkommt, unterscheidet er sich doch in mehrerer Hinsicht. Die Unterseite des Körpers ist hier schwärzlich, dort immer hell braunroth, die Behaarung des Kopfes und Halsschildes ist hier schwarz, dort greis, das Endglied der Fühler, namentlich beim Männchen, ist hier merklich länger und mehr zugespitzt. Vom M. atomarius, mit der sie in Körperform und Färbung der Unterseite noch mehr Uebereinstimmung hat, entfernt sie sich deutlich durch die längliche Gestalt des letzten Fühlergliedes.

Sehr selten. Ein Stück habe ich bei Berlin gefangen, ein zweites schickte Kahr aus Steiermark ein, ein drittes aus Oesterreich sandte mir Herr Ullrich zur Ansicht zu; ausserdem besitzt die hiesige Sammlung noch ein von Findel mitgetheiltes Pärchen aus Ungarn.

4. M. atomarius: *Oblongo-ovatus, supra niger, elytris macula humerali, fascia postica flexuosa punctisque plurimis luteis; infra piceus; antennis articulo ultimo breviter subovato.* — Long. 2 lin.

*Hellw. Schneid. Mag. 399. 3. — *Fab. Syst. El. II. 568. 14. — Panz. Faun. Germ. 12. 10. — Payk. Faun. Suec. III. 317. 3. — Gyll. Ins. Suec. III. 388. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 85. 2.

Ips atomaria Fab. Mant. 46. 9.

Länglich elliptisch, flach gewölbt, auf der Oberseite schwarz oder dunkelbraun. Die Fühler sind röthlich braun, die vier vorletzten schwärzlich, das letzte etwa 1½ so lang als das vorhergehende, mit rostgelber abgesetzter fast kugelförmiger Spitze. Der Kopf äusserst dicht ungleich punctirt, greis behaart. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verschmälert, an den Seiten gerundet, hinten zweibuchtig, vorn kaum ausgerandet, sehr dicht etwas runzlig punctirt, am Hinterrande mit einem seichten Eindruck über dem Schildchen und auf jeder Seite mit einem tiefen Grübchen; die Behaarung greis. Die Flügeldecken fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume etwas runzlig fein punctirt, die kurze dichte Behaarung auf dem schwarzen Grunde schwarz, auf den gelben Zeichnungen gelb; diese bestehen gewöhnlich in einem grösseren Schulterfleck und einer zackigen, gewöhnlich an beiden Enden abgekürzten Querbinde hinter der Mitte, einem Fleckchen neben der Naht, etwas unterhalb des Schulterflecks, mit dem es nicht selten verfliesst, drei, vier, fünf oder sechs Puncten vor der hinteren Zackenbinde, und einem rundlichen Fleckchen hinter derselben. In der Behaarung der Flügeldecken zeichnen sich bei gut erhaltenen Individuen noch Reihen spärlicher, kurzer, aufrechter gelber Börstchen aus. Die Unterseite ist schwärzlich oder braun, zuweilen der Hinterleib und die Unterseite des Halsschildes rothbraun. Die Beine braunroth, die Schenkel dunkler.

Bemerkenswerth ist eine von Herrn Schüppel mitgetheilte Abänderung, wo der Schulterfleck in zwei kleinere längliche Flecken aufgelöst, die hintere Zackenbinde sehr schmal und in mehrere Fleckchen getrennt ist, und ausserdem nur drei sehr kleine Pünctchen vor, ein viertes hinter derselben sich finden. — Aus hiesiger Gegend.

Zuweilen auch erhalten die gelben Zeichnungen das Uebergewicht. Die hiesige Sammlung besitzt eine Abänderung, wo die Flügeldecken

gelb sind, mit einer ästigen Zeichnung hinter der Mitte und schwarzer Spitze, in der letzteren jedoch noch mit gelbem Fleck.

Ueber ganz Deutschland verbreitet und im Ganzen nicht selten; in Baumschwämmen.

** An den Fühlern die fünf letzten Glieder verdickt. Die Seitenränder des Halsschildes fein gekerbt.

5. **M. multipunctatus:** *Elongatus, piceus, prothorace lateribus crenulato, elytris punctato-striatis, maculis plurimis testaceis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

*Hellw. Schneid. Mag. 399. 4. — Fab. Syst. El. II. 568. 16. — Panz. Faun. Germ. 12. 11. — Payk. Faun. Suec. III. 320. 7. — Gyll. Ins. Suec. III. 393. 5. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 85. 3.

Boletaria multipunctata Marsh. Ent. Brit. 139. 3.
Boletaria similis Marsh. Ent. Brit. 140. 4.

Von gestreckter Form, ziemlich flach, braun, zuweilen auf der Oberseite schwärzlich. Die Fühler beim Männchen fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, beim Weibchen kürzer, die fünf letzten Glieder dicker als die übrigen, sehr lose an einander schliessend, das letzte kurz eiförmig, die vier vorhergehenden breiter als lang; braunroth, die vier vorletzten Glieder zuweilen bräunlich. Der Kopf ziemlich gross, sehr dicht punctirt, greis, Kopfschild und Mund braunroth. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, ziemlich kurz, an den Seiten gerundet, nach vorn nicht verschmälert, hinten leicht zweibuchtig, die Hinterecken stumpf, die Oberseite sehr dicht punctirt, am Hinterrande jederseits ein tiefes rundes Grübchen, in der Mitte die Spur einer Längsrinne, welche über dem Schildchen einen Längseindruck bildet; die Behaarung greis; die Seitenränder fein sägeartig gekerbt. Die Flügeldecken ziemlich stark punctirt-gestreift, die Punctstreifen jedoch an der Spitze erlöschend, die Zwischenräume fein runzlig-punctirt, durch eine Menge gelber Flecken gescheckt, welche bald mehr getrennt sind und dann eine netzförmige Zeichnung der schwarzen oder braunen Grundfarbe zwischen sich lassen, bald, besonders nach vorn, mehr oder weniger in einander verfliessen. Die feine, kurze, anliegende Behaarung ist auf dem Schwarzen schwarz, auf den gelben Zeichnungen gelb; dazwischen Reihen spärlicher, feiner, kurzer, gelber Börstchen. Die Unterseite gewöhnlich röthlich braun, mit dunklerer Brust. Die Beine rostroth.

Bei frisch entwickelten Individuen ist der Körper licht braunroth, die Flügeldecken gelb, mit blasseren Flecken.

Von den vorhergehenden durch seine gestrecktere Form und die gekerbten Seitenränder des Halsschildes unterschieden.

Vorkommen wie beim vorigen.

Marsham's *B. similis* sind solche Individuen, wo das Schwarz auf dem vorderen Theile der Flügeldecken ganz geschwunden ist. Wenn Stephens Nomencl. S. 88. diese *B. similis* M. zu *M. variabilis*, dagegen *B. varia* M. zu *M. multipunctatus* zieht, scheint dies nur auf einer zufälligen Verwechselung zu beruhen.

6. M. fulvicollis: *Elongatus, longius pubescens, nitidus, niger, prothorace pedibusque rufis, elytris punctato-striatis, fasciis duabus albis.* — Long. 2 lin.

*Fab. Syst. El. II. 569. 2. — Payk. Faun. Suec. III. 320. 6. — Panz. Faun. Germ. 62. 4. — Gyll. Ins. Suec. III. 395. 6.

Dircaea fulvicollis *Fab. Syst. El. II. 90. 7.

Länglich, ziemlich schmal, fast gleich breit, flach, mit längerer, ziemlich aufrechter Behaarung. Die Fühler ziemlich lang und dick, nach der Spitze hin nicht merklich dicker werdend, rothgelb, die vier vorletzten bräunlich. Der Kopf dicht und stark punctirt, glänzend schwarz, der Mund rothbraun. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, vor der Mitte am breitesten, hinten jederseits leicht ausgebuchtet, stark punctirt, hinten auf jeder Seite mit einem tiefen Grübchen, in der Mitte mit einer flachen Längsrinne, roth, glänzend. Das Schildchen punctirt, braun. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Puncte in den Streifen dicht und stark, nur an der Spitze schwächer werdend, die Zwischenräume glatt; glänzend schwarz, mit schmalem, röthlich gelben Aussenrande, zwei gelblich weissen, etwas buchtigen Binden, die eine dicht hinter der Wurzel, die andere hinter der Mitte, und zwischen beiden Binden mit einem kleinen gleichfarbigen Fleck am Aussenrande. Die Unterseite des Halsschildes roth, die übrige Brust und der Hinterleib schwarz, die Beine gelbroth.

Selten.

*** An den Fühlern die vier letzten Glieder verdickt.
(Die Seiten des Halsschildes glattrandig.)

7. M. Populi: *Oblongus, subtiliter pubescens, rufo-testaceus, elytris punctato-striatis, fuscis, basi maculaque pone medium testaceis; antennis articulis ultimis 4 distincte maioribus.* — Long. 2 lin.

*Fab. Syst. El. II. 670. 26. — Payk. Faun. Suec. III. 319. 5. — Gyll. Ins. Suec. III. 392. 4.

Mycetophagus brunneus Panz. Faun. Germ. 57. 21. — Müll. Germ. Mag. III. S. 254.

Länglich, etwas flach gedrückt, rothgelb, ohne Glanz, mit sehr feiner anliegender grauer Behaarung. An den Fühlern die vier letzten

Glieder deutlich dicker als die übrigen, das letzte Glied eiförmig. Kopf und Halsschild sehr fein und dicht punctirt, das letztere mit zerstreuten etwas grösseren aber noch immer feinen Puncten und mit einem tiefen Grübchen jederseits am Hinterrande, welcher nur schwach zweibuchtig ist. Die Flügeldecken sind fein punctirt-gestreift, die Punctstreifen gegen die Spitze hin erlöschend, die Zwischenräume sehr dicht und fein punctirt; lichtbraun, eine breite Binde, welche die Wurzel einnimmt, und ein Fleck hinter der Mitte gelb; die Spitze bräunlich roth.

Sehr selten.

8. M. 4guttatus: *Breviter ovalis, convexus, fulvo-pubescens, piceus, elytris punctato-striatis, seriatim pubescentibus, maculis duabus, pedibus antennisque ferrugineis, his articulis 4 ultimis distincte maioribus.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$ lin.

Müll. Germ. Mag. IV. 198. 9.

Mycetophag. pubescens Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 87. 6.
Mycetophag. tetratoma Dej. Cat. 1. éd. p. 102.

Etwas kleiner, gedrungener und im Verhältniss gewölbter als die übrigen, schwärzlich braun, mit dichter, weniger feiner, bräunlich gelber, glänzender Behaarung bekleidet. Die Fühler sind ziemlich kurz, rostroth, die vier letzten Glieder merklich dicker als die vorhergehenden. Der Kopf ist dicht runzlig punctirt, zuweilen rostroth, der Mund immer heller rostgelb. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn wenig verengt, die Ecken alle abgerundet, der Hinterrand leicht zweibuchtig, die Oberseite dicht runzlig punctirt, am Hinterrande auf jeder Seite mit einem tiefen punctförmigen Grübchen. Das Schildchen dicht und fein runzlig punctirt. Die Flügeldecken fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume fein gerunzelt, jeder in der Mitte mit einer Reihe etwas stärkerer Haare; zwei grössere Flecken, einer an der Schulter und ein gewöhnlich querlaufender hinter der Mitte, rostgelb, öfter auch noch ein Paar Pünctchen von derselben Farbe, einer neben der Naht unter dem Schildchen, der andere am Aussenrande etwa in der Mitte; der Aussenrand selbst gewöhnlich in grösserer oder geringerer Breite rost-bräunlich roth. Die Unterseite sehr dicht punctirt, mit feinerer anliegender bräunlich gelber Behaarung, röthlich braun, die Hinterleibsspitze röthlich gelb. Die Beine röthlich gelb.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, aber in den meisten Gegenden selten.

Triphyllus Meg.

Latr. Règn. An. 2. éd. V. p. 98.

Oculi transversi, antice emarginati.
Antennae clavatae, clava 3articulata.
Ligula antice subrotundata.

Unter Triphyllus begriff man bisher alle Mycetophagen mit 3gliedriger Fühlerkeule, es wird hier indess eine weitere Trennung nöthig, so dass die Gattung auf den M. punctatus F. und eine zweite kleinere Art einzuschränken ist. Die Uebereinstimmung mit den eigentlichen Mycetophagus ist sehr gross, es unterscheidet sie vorzüglich nur die vorn abgerundete Zunge und die scharf abgesetzte 3gliedrige Fühlerkeule. Die Mahlfläche der Mandibeln ist länglich und wenigstens nicht deutlich gerieft. Augen, Kopfschildfurche, Beine wie bei Mycetophagus, nur die Füsse etwas mehr gestreckt. Tief und zerstreut punctirte Flügeldecken zeichnen ausserdem diese Gattung aus.

1. Tr. punctatus: *Pilosus, profunde punctatus, ferrugineus, elytris nigris, basi punctoque intra apicem ferrugineis.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 83. 1.

Mycetophag. punctatus *Hellw. Schneid. Mag. 401. 8. — *Panz. Faun. Germ. 12. 12. — *Gyll. Ins. Suec. III. 398. 8.
Ips punctata *Fab. Syst. El. II. 579. 13.
Cryptoph. punctatus Payk. Faun. Suec. III. 352. 1.
Cryptoph. pilosus Herbst Käf. IV. 177. 7. Taf. 42. Fig. 15.
Nitidula bicolor *Fab. Syst. El. I. 351. 19. — Schönh. Syn. II. 143. 36.
Silpha humeralis Marsh. Ent. Brit. 123. 22.

Länglich, gewölbt, braunroth, mit längerer bräunlich greiser Behaarung. Die Fühler sind fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, mit mässig dicker Keule. Der Kopf ist ziemlich klein, sehr dicht punctirt. Das Halsschild ist fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn ein wenig verengt, vorn in der Mitte, hinten auf jeder Seite schwach ausgebuchtet, an den Seiten gerundet, der Seitenrand fein gekerbt, die Ecken alle stumpf, die Oberseite gewölbt, dicht, stark und tief punctirt, die Mitte etwas bräunlich. Das Schildchen fast viereckig, einzeln schwach punctirt. Die Flügeldecken stark und tief, ziemlich dicht punctirt, die Puncte gegen die Spitze hin feiner; schwarz, glänzend, die Wurzel und ein grösserer oder kleinerer Fleck an der Spitze rothbraun. Auf der Unterseite die Seiten des Halsschildes und der Brust grob, der Hinterleib feiner punctirt.

In Baumschwämmen.

2. **Tr. suturalis:** *Pubescens, punctatus, piceus, antennis, pedibus, prothoracis margine elytrisque testaceis, his margine et sutura fuscis.* — Long. 1⅓ lin.

Dermestes suturalis Fab. Syst. El. I. 317. 25.
Silpha ferruginea Marsh. Ent. Brit. 125. 31.
Typhaea Sparganii Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 70. 1.
Typhaea ferruginea Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 71. 2. — Shuck. Col. delin. 26. 236. Pl. 31. Fig. 5.
Triphyllus obscurus *Dej. Cat. 1. éd. p. 102.

Von der Körperform des Tr. punctatus, aber nur von der Grösse der Typhaea fumata. Die Behaarung fein, anliegend, greis. Die Fühler fast von der Länge des Kopfes und Halsschildes, mit dicker Keule. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn wenig verengt, die Ecken alle stumpf und fast abgerundet, der Seitenrand fein gekerbt, die Oberseite sanft gewölbt, nicht ganz dicht und ziemlich fein punctirt; am Hinterrande auf jeder Seite ein punctförmiges Grübchen. Das Schildchen fast viereckig. Die Flügeldecken bis zur Mitte hin stark und tief, von da bis zur Spitze allmählich feiner punctirt.

Bei dunkel gefärbten Stücken sind die Unterseite, die Stirn, das Halsschild bis auf den rothbraunen Vorderrand und das Schildchen schwarz, die Flügeldecken gelbbraun, Naht und Aussenrand schwärzlich oder braun, Mund, Fühler und Beine hell rothbraun. — Hellere Stücke sind dunkler oder lichter bräunlich gelb, mit helleren Schultern, *und* öfter auch mit dunklerer Brust und Mitte des Halsschildes.

In Oesterreich und Steiermark.

Fabricius nennt zwar die Fühler schwarz und die Flügeldecken „subtilissime punctata," ich glaube aber doch in seinem Derm. suturalis diesen Käfer erkannt zu haben, den das hiesige Museum aus Salingre's Sammlung aus gleicher Quelle (von Megerle) besitzt. Dass Typh. Sparganii (dunklere Stücke) und T. ferruginea Steph. nur Abänderungen von einander sind, geht theils aus dessen Beschreibungen, theils aus den Bemerkungen von Curtis Brit. Ent. XV. pl. 705. n. 1. 2. hervor. Die Abbildung des T. ferruginea bei Shuckard a. a. O. ist nicht sehr kenntlich.

Litargus.

Oculi rotundati integri.
Antennae clavatae, clava 3articulata.
Ligula membranea.

Kleine, bald länglich, bald rundlich elliptische, ziemlich flache Käferchen. Die Fühlerkeule schmal, deutlich dreigliedrig, die Augen rund, gewölbt. Die Kopfschildfurche sehr seicht. Die Lefze breit. Die Mahlfläche der Mandibeln nach innen vortretend, fein gerieft. Die Zunge

ganz häutig, vorn weit sehr seicht ausgebuchtet. Das Halsschild hinten jederseits weit ausgebuchtet, mit seinen scharfen Hinterecken die Flügeldecken umfassend, glattrandig. Die Vorderschienen an der Spitze ausser den gewöhnlichen Enddornen aussen noch mit einem längeren Dörnchen; die Füsse lang gestreckt und fein. — Die ganze Oberseite dicht punctirt, die Flügeldecken ohne Punctreihen.

Von Triphyllus durch die Form der Augen, durch die seichte Kopfschildfurche, die häutige Zunge, die langen feinen Füsse, den äusseren Enddorn der Vorderschienen, die ausserdem nur fein behaarten Schienen, die ungekerbten Ränder und die scharfen Hinterwinkel des Halsschildes, so wie die beständig dichtere und feinere Punctirung hinreichend unterschieden, durch die häutige Zunge, welche man schon äusserlich ohne Zerlegung bemerkt, überhaupt von den übrigen Gattungen abweichend.

Die hiesige Sammlung besitzt von dieser Gattung noch eine nicht unbeträchtliche Reihe von Arten, grösstentheils aus verschiedenen Theilen America's (darunter *Mycetoph. 6punctatus* und *didesmus* Say aus Nordamerica), ferner eine aus Vandiemensland und eine aus Sicilien.

1. L. bifasciatus: *Oblongo-ovatus, subdepressus, pubescens, niger, elytris margine laterali, macula apicali fasciisque duabus et pedibus luteo-testaceis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Mycetoph. bifasciatus Fab. Ent. Syst. I. II. 500. 15.
Ips bifasciata Fab. Mant. I. 47. 17. Syst. El. II. 579. 14.
Kryptophagus bifasciatus Herbst Käf. IV. 175. 4. Taf. 42. Fig. 12.— Payk. Faun. Suec. III. 353. 2.
Ips marginalis Panz. Faun. Germ. 2. 24.

Var. a. Elytris punctis tribus ante, fascia pone medium maculaque apicali testaceis.
Mycetophag. signatus Panz. Faun. Germ. 57. 20.

Var. b. Elytris humeris, margine laterali, puncto ante, fascia pone medium maculaque apicali testaceis.
Ips lunata *Fab. Ent. Syst. I. II. 514. 15.
Engis lunata *Fab. Syst. El. II. 583. 3.

Länglich eiförmig, ziemlich flach gedrückt, dicht und fein punctirt, mit ziemlich kurzer, anliegender Behaarung dicht bekleidet, schwarz, mit geringem Glanze. Die Fühler rothgelb, die vier oder fünf letzten braun, die drei letzten etwas grösser und dicker als die übrigen. Der Kopf greis behaart. Das Halsschild am Hinterrande reichlich so breit als die Flügeldecken, fast doppelt so breit als lang, nach vorn verengt, an den Seiten gerundet, hinten weit und flach zweibuchtig. Die Hinterecken scharf, nach hinten austretend; zu jeder Seite des Schildchens ein flacher Längseindruck, der hintere Theil des Seitenrandes

und zuweilen auch ein Querfleck über dem Schildchen gelb; die Behaarung greis, mehr oder weniger schwärzlich gescheckt. Auf den Flügeldecken sind der Aussenrand, zwei buchtige, nach innen etwas abgekürzte Binden und ein Punct an der Spitze gelb; die Behaarung ist auf dem Schwarzen schwarz, auf dem Gelben gelb. Die Unterseite ist fein greis behaart. Die Beine sind röthlich gelb.

Die Zeichnungen an den Flügeldecken ändern etwas ab, indem sie bald mehr bald weniger ausgebreitet sind. Die vordere Binde löst sich zuweilen so auf, dass ein grösserer viereckiger mit dem Aussenrande zusammenhängender Fleck an der Schulter und ein Punct nach innen und unten von demselben übrig bleiben. Bei grösserer Ausdehnung des Gelb breitet sich das Fleckchen am Ende über die ganze Spitze aus, und zuletzt laufen auch noch die gelben Binden in einander.

Häufig.

Typhaea Kirby.

Curtis Brit. Ent. XV. pl. 702.

Oculi rotundati, integri.
Antennae clavatae, clava 3articulata.
Ligula cornea.

Von der vorigen Gattung hauptsächlich durch die hornige Zunge (welche man schon von aussen ohne Zerlegung der Mundtheile sieht), ausserdem aber noch durch einige andere, mehr habituelle Merkmale abweichend: die Kopfschildfurche ist tief, die Hinterecken des Halsschildes sind nicht spitz nach hinten vorgezogen, die Flügeldecken haben Punctreihen und in jedem Zwischenraum eine Reihe längerer Härchen, und die Füsse sind weder lang noch fein, obgleich sie im Ganzen dieselben Verhältnisse zeigen. Die Vorderschienen mit dem Aussendörnchen am Ende wie bei Litargus.

Eine vortreffliche Darstellung der Gattung hat Curtis a. a. O. gegeben, bei der nur die Beschreibung der Lippentaster einer Berichtigung bedarf; an denselben ist das erste Glied klein, das 2te länger, das 3te noch etwas länger, schwach gebogen und etwas zugespitzt. — Die Gattungsbeschreibung von Stephens (Illustr. Brit. Ent. Mand. III. S. 70) ist minder genau, namentlich wollen die „tarsi five-jointed; the posterior pair in one sex four-jointed only“ nicht zutreffen. Auch noch im Manual of Brit. Coleopt. S. 124. ist dieser Irrthum wiederholt. Der einen von den Engländern hierher gerechneten Art (*T. Sparganii* und *ferruginea* Steph.) ist unter Triphyllus Erwähnung geschehen; es beschränkt sich daher die Gattung auf eine bekannte, über ganz Europa, bis nach Aegypten und in Nordamerica verbreitete Art. Eine zweite, unbeschriebene, besitzt die hiesige Sammlung aus Westindien und Madagascar.

1. T. fumata: *Ferruginea, luteo-pubescens, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis punctulatis, seriatim pilosis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Curtis Brit. Ent. XV. pl. 702.

Dermestes fumatus Lin. Syst. Nat. I. II. 564. 22. — Marsh. Ent. Brit. 65. 11.

Mycetoph. fumatus Gyll. Ins. Suec. III. 599. 9.

Dermestes testaceus *Fab. Syst. El. I. 318. 31.

Dermestes variabilis Herbst Käf. IV. 141. 22. Taf. 41. Fig. 5. — Payk. Faun. Suec. I. 292. 19.

Cryptoph. variabilis Payk. Faun. Suec. III. 354. 3.

Typhaea testacea et *tomentosa* Stephens Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 71. 3. 4.

Länglich eiförmig, etwas flach gedrückt, rostroth oder rostgelb, mit anliegender gelber Behaarung. Der Kopf fein punctirt. Die Augen schwarz. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, vorn verengt, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken ziemlich rechtwinklig, der Hinterrand leicht zweibuchtig, die Oberfläche dicht und fein punctirt, am Hinterrande jederseits mit einem kleinen Eindruck. Das Schildchen quer viereckig. Die Flügeldecken fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume ziemlich dicht fein punctirt, jeder mit einer Reihe längerer Härchen; zuweilen leicht quergerunzelt.

Häufig, auch in Häusern nicht selten vorkommend.

DERMESTINI Latr.

Gen. Crust. et Ins. II. p. 3.

Antennae frontales rectae, clavatae.
Coxae anticae conicae, exsertae, posticae laminatae.
Tarsi 5articulati.
Abdomen segmentis ventralibus 5, liberis.

Eine in sich sehr abgeschlossene Familie, und doch bisher noch nicht als solche erkannt, indem überall theils einzelne ihr angehörige Formen ausgeschlossen, theils einzelne fremde ihr beigefügt sind. Der Kopf ist klein, bei den Meisten in das Halsschild so aufgenommen, dass die Unterseite mit dem Munde vom Vorderrande des Prosternum gedeckt wird; bei Andern wird der Kopf nur untergeschlagen, und bei *Orphilus* so von den Vorderbeinen gedeckt, bei *Dermestes* und *Attagenus* bleibt er frei. Die zusammengesetzten Augen an den Seiten des Kopfes, gewölbt, rundlich, oft der Einlenkung der Fühler gegenüber leicht ausgebuchtet. Auf der Stirn ein einzelnes einfaches Auge, welches nur der Gattung *Dermestes* fehlt. Die Fühler sind auf dem unteren Theil der Stirn eingelenkt, kurz, gerade, gewöhnlich 11gliedrig, mit einer meist 3gliedrigen, selten 2gliedrigen oder mehrgliedrigen Keule. Zum Einlegen der Fühler finden sich häufig Gruben auf der Unterseite des Halsschildes. Die Lefze ist frei, gewöhnlich hornig. Die Mandibeln sind klein, von aussen wenig sichtbar, ohne Mahlfläche, mit scharfer, meisselförmiger, gewöhnlich einfacher Spitze und unter derselben am Innenrande mit einem gewimperten Hautsaum eingefasst. An den Maxillen sind beide Laden vorhanden, zuweilen aber ganz *(Anthrenus)* oder wenigstens am Grunde *(Tiresias, Trogoderma)* mit einander verwachsen; sie sind gewöhnlich häutig, an der Spitze und die innere am Innenrande mit starren Haaren besetzt, die innere bei mehreren Gattungen *(Dermestes, Attagenus)* mit einem Hornhaken an der Spitze bewaffnet. An der Unterlippe ist das Kinn bald hornig bald lederartig, gewöhnlich viereckig; bei *Dermestes* ist es so weit verlängert, dass es die Zunge bedeckt. Die Zunge ist häutig, bald, wie gewöhnlich, flach ausgebreitet, bald (bei *Hadrotoma, Tiresias, Cryptorhopalum)* zusammengedrückt, senkrecht stehend. Die Taster

sind gewöhnlich kurz und etwas dick; die Lippentaster sind öfter anscheinend 2gliedrig, indem das erste Glied so kurz ist, dass es kaum zu bemerken ist. Das Halsschild schliesst mit seinem stets zweibuchtigen Hinterrande den Flügeldecken genau an. Das Prosternum ist nach vorn bei den meisten Gattungen kragenförmig erweitert, so dass der Mund so weit gedeckt wird, dass bei den Einen *(Megatoma, Hadrotoma, Trogoderma, Tiresias)* die Lefze und die Mandibeln, bei Andern *(Cryptorhopalum, Anthrenus, Trinodes)* nur die Lefze frei bleiben. Die hintere Spitze ist scharf, ragt bei den meisten zwischen den Vorderbeinen durch und greift in eine Furche oder einen Spalt des Mesosternum ein; nur bei *Dermestes* und *Orphilus* ist sie so weit abgekürzt, dass sie zwischen die Vorderhüften wenig oder gar nicht hineinragt. An der Mittelbrust ist das Mesosternum bei den Einen schmal, entweder zu einem scharfen Kiel zusammengedrückt *(Dermestes)*, oder mit einer schmalen Längsrinne zur Aufnahme der Prosternumspitze *(Attagenus, Megatoma, Hadrotoma)*; bei den Andern ist es so breit, dass seine zwischen den hier weit aus einander stehenden Mittelhüften mit der Hinterbrust und dem Prosternum in einer Ebene liegende Fläche breiter als lang ist; bei *Trogoderma, Tiresias, Cryptorhopalum, Anthrenus, Trinodes* ist dieser Theil des Mesosternum durch einen tiefen Spalt, welcher die hintere Prosternumspitze aufnimmt, getheilt, bei *Orphilus* ist er ungetheilt. Das Metasternum ist breit. Die Episterna der Hinterbrust (Parapleuren) sind breit, frei. Die Epimera sind schmal, von den Flügeldecken verdeckt, an der Spitze bei den meisten Gattungen nach innen, gegen die Hinterhüften zu, erweitert, diese erweiterte Spitze bei *Dermestes, Trogoderma, Tiresias, Trinodes* und *Cryptorhopalum* frei, bei *Attagenus, Megatoma, Hadrotoma* und *Anthrenus* von den Epimeren bedeckt; bei *Orphilus*, wo die Hinterhüften bis an den Aussenrand der Epimeren reichen, sind die Episterna auch an der Spitze nicht erweitert. Die Vorderhüften sind zapfenförmig, mehr oder weniger frei vorragend, dicht neben einander in flachen Gelenkgruben eingelenkt. Die Mittelhüften fast halbkugelförmig, in entsprechenden Gelenkgruben enthalten, welche entweder (bei *Dermestes, Attagenus, Megatoma, Hadrotoma*) in geringerem oder (bei *Trogoderma, Tiresias, Cryptorhopalum, Anthrenus, Trinodes, Orphilus*) weiterem Abstande aus einander liegen. Die Hinterhüften fast walzenförmig, kaum gegen die Brust beweglich, auf der Aussenfläche zu einer schmalen Platte erweitert, unter welche sich die Hinterschenkel einlegen, und deren Form bei den verschiedenen Gattungen verschieden ist. Auch ist die Länge der Hüften verschieden, indem sie innen zwar überall fast an einander stossen, nach aussen aber bei *Anthrenus* nur bis an den Innenrand, bei *Orphilus* bis an den Aussenrand, bei den Meisten bis zur Mitte oder fast bis zur Mitte der Episternen reichen. Die Schenkel

unten mit einer Rinne zum Einlegen der Schienen, die äussere Kante dieser Rinne gerandet, gewöhnlich stärker erweitert als die innere. Die Schienen mit einem Paar gewöhnlich feiner Enddornen, bei *Dermestes* und *Attagenus* auf der ganzen Aussenseite mit Dörnchen besetzt. Die Füsse 5gliedrig, einfach, je mit zwei gleichen einfachen Klauen. Der Hinterleib hat sieben obere und fünf untere Halbringe. Die Bauchhalbringe sind ziemlich von gleicher Länge und alle gleich beweglich. Die Rückenhalbringe sind lederartig, der dritte dem ersten Bauchhalbringe gegenüber, die beiden ersten also vor demselben liegend. Sieben Stigmenpaare des Hinterleibes, das erste gross, die übrigen klein, alle in dem weichen seitlichen Hautrande der Rückenhalbringe liegend. Der Hinterleib wird stets von den Flügeldecken ganz bedeckt. Die Flügel sind stets ausgebildet, ziemlich gross und breit, querläufig gefaltet, bei den grösseren Formen mit stärkerem, bei den kleineren mit geringerem Geäder.

Die Dermestinen sind bisher hauptsächlich mit den Byrrhiern vermengt worden, welche ihnen allerdings verwandt sind, und mit welchen sie namentlich das Vermögen gemein haben, ihre Gliedmassen einzulegen. Die Dermestinen unterscheiden sich aber darin von den Byrrhiern, dass ihre Vorderhüften zapfenförmig und frei, und die Bauchringe des Hinterleibes alle beweglich sind. Dem gemäss wird die Gattung Limnichus, welche fast allgemein zu den Dermestinen gerechnet wird, zu den Byrrhiern, dagegen Trinodes und selbst Anthrenus, welche von Vielen den Byrrhiern zugezählt werden, zu den Dermestinen verwiesen. Ein sehr auszeichnendes Merkmal besitzen ausser der Gattung Dermestes alle übrigen Dermestinen in dem einfachen Stirnauge, welches ausser dieser Familie unter den Käfern bis jetzt nur bei einer einzigen Staphylinen-Gattung, Phloeobium, bemerkt worden ist. (S. meine G. et Sp. Staphyl. p. 8 u. 907. und Germ. Zeitschr. f. d. Ent. I. S. 371.) — An den Dermestinen wurde das einfache Auge zuerst (1829) von Curtis (Brit. Ent. VII. pl. 244), später von Brullé entdeckt.

Auch die früheren Stände sondern die Dermestinen-Familie von allen übrigen ab. Die Larven haben einen kleinen, runden, hornigen Kopf, mit nach unten gerichtetem Munde und flach gewölbter Vorderseite. Gewöhnlich sechs kleine einfache Augen auf jeder Seite. Kurze, 4gliedrige Fühler, ziemlich an den Seiten des Kopfes. Kopfschild deutlich abgesetzt. Lefze vorhanden, vortretend. Die Mandibeln kurz, kräftig, mit einfachem Innenrande und stumpfer, festhorniger Spitze. Die Maxillen mit zwei Laden, die innere schmal, hornig, entweder hakenförmig gekrümmt (Dermestes, Attagenus) oder gerade (Trogoderma, Anthrenus), die äussere häutig, mit einem Bart von Borsten an der Spitze. Die Maxillartaster 3gliedrig. Das Kinn lederartig oder häutig, länglich viereckig. Die Zunge häutig, die Lippentaster 2gliedrig, ihre

Stämme aus einander stehend, klein, einem Tastergliede gleichend, so dass diese Taster anscheinend 3gliedrig sind. Der Körper bald mit dünner, bald mit lederartiger, bald mit dünnhorniger Haut, mehr oder weniger behaart. Neun Hinterleibsringe. Neun Paare von Stigmen, das erste am Vorderrande des Mesothorax auf der Unterseite, in der weichen Haut, die übrigen an den Seiten der acht ersten Hinterleibsringe gelegen. Die Beine kurz, die Hüften walzenförmig, dem Körper anliegend, schräg nach innen und hinten gerichtet; der Fuss aus einer einfachen Klaue bestehend.

Die bis jetzt bekannt gewordenen Larven der Dermestinen lassen sich auf drei Formen zurückführen:

1) *Dermestes.* Der letzte Hinterleibsring mit einem Paar Hornhaken bewaffnet; der After als Nachschieber vortretend. Der Körper mit langen abstehenden Haaren reichlich besetzt, welche unter starker Vergrösserung sich fein behaart zeigen.

2) *Attagenus.* Die Hinterleibsspitze unbewehrt, auch der After nicht als Nachschieber vortretend. Der Körper hornig, mit anliegenden Schuppen bedeckt, einzeln behaart; an der Hinterleibsspitze ein Schweif langer Haare.

3) *Trogoderma, Tiresias, Anthrenus.* Die Hinterleibsspitze unbewehrt, auch der After ohne Nachschieber. Der Körper etwas flach gedrückt, mehr oder weniger behaart, auch an der Hinterleibsspitze ein dickerer oder dünnerer Schweif langer Haare. Diese Haare sind von der gewöhnlichen Bildung der Insectenhaare, nämlich sie zeigen sich unter starker Vergrösserung wieder fein behaart. Ausserdem finden sich auf der Oberseite der letzten oberen Hinterleibssegmente auf jeder Seite noch Büschel eigenthümlich gebildeter Haare; sie sind gegliedert, die Glieder aber unbeweglich, jedes mit dünner Wurzel und erweitertem Ende; jedes Haar endigt mit einer grösseren pfeilförmigen Spitze. Die bald kürzeren, bald längeren Büschel dieser ungemein zierlichen Haare sind in der Ruhe zusammen- und niedergelegt, sie können aber von der Larve aufgerichtet und zugleich pfauenschweifartig ausgebreitet werden. — Gleich gebaute Haare finden sich auch an den vorderen Körperringen, und zwar auf den Verbindungshäuten der Rückenringe, sie sind aber klein, spärlich, und bilden keine Büschel.

Die Larve von *Trinodes* scheint mir auch zu dieser Form zu gehören. Sie weicht von den übrigen dadurch ab, dass nur zwei einfache Augen an jeder Seite vorhanden sind, sonst gleicht sie ganz der eines Anthrenus. (Wie die characteristischen Haarbüschel bei dieser Larve sich verhalten, habe ich nicht in Erfahrung bringen können, da mir nur eine letzte Larvenhaut, welche als Puppenhülse gedient hat, zu Gebote steht.)

Bei der Verwandlung zur Nymphe berstet die Larvenhaut nur auf dem Rücken auf, und wird nicht abgestreift, sondern dient als Nymphenhülse. Bei den Nymphen von Anthrenus und Trogoderma finde ich, dass an diesen Nymphenhülsen die eigenthümlichen Haarbüschel meist verloren gehen, während die übrigen, einfacheren Haare bleiben, und auch an den abgelegten früheren Larvenhäuten jene gegliederten, pfeilförmigen Haare sich immer vorfinden.

Die Larven scheinen ausschliesslich von abgestorbenen thierischen Stoffen zu leben. Einige Dermestes-Larven finden sich an Aesern, vorzüglich aber lieben die Dermestes, Attagenus, Trogoderma Thierhäute, und richten in dem Pelzwerk und unter den zur Lederbereitung bestimmten Fellen, so wie unter ausgestopften Bälgen häufig grossen Schaden an; andere, vorzüglich die Megatoma und Tiresias, findet man in altem Holz, wo sich auch die Larven wenigstens der letzteren aufhalten; diese leben aber nicht vom Holz, sondern von den vielen Insectenresten, welche sie dort antreffen, und welche überhaupt einer grossen Zahl von Dermestinen-Larven zur Nahrung dienen. Es sind deshalb auch Insectensammlungen dem Frasse derselben sehr ausgesetzt, namentlich dem der Anthrenus (Museorum, varius, und auch Scrophulariae), Trogoderma, des Attagenus pellio und Dermestes lardarius und vulpinus. Die letzten richten bei ihrer Grösse zwar erhebliche Zerstörungen an, sie sind indess eben deswegen auch leicht abzuhalten; um den eben aus dem Ei gekommenen Anthrenus-Larven unzugänglich zu sein, muss die Sammlung schon in sehr genau verschlossenen Kästen aufbewahrt werden. Im Allgemeinen sind die Dermestinen-Larven auf todte thierische Körper aller Art angewiesen, und selbst Horn wird von ihnen angegriffen. Die vollkommenen Insecten finden sich häufig an gleichen Orten mit den Larven, und manche nähren sich vielleicht von gleichen Stoffen; andere besuchen auch Blumen, wo sie wohl Blüthenstaub fressen, wie die Anthrenus, und selbst Attagenus pellio.

Herbst (Käf. IV. S. 136) hat die Angabe, dass Attagenus pellio mehrere Jahre im Larvenzustande lebt, welches von Brullé (Hist. Nat. des Ins. V. Col. II. p. 384) in Zweifel gezogen wird. Im Allgemeinen sind die Generationen der Dermestinen wohl einjährig, aber in einzelnen Fällen kann die Lebensdauer auch auf mehrere Jahre verlängert werden. Ich habe einen Fall dieser Art beobachtet, indem ich eine mir unbekannte, vermuthlich einem fremden Trogoderma angehörende, schon ziemlich erwachsene Larve einsperrte, und vier bis fünf Jahre hindurch erhielt, ohne dass sie zur Verwandlung kam.

Die Uebersicht über die sämmtlichen Gattungen der Dermestinen-Familie ist folgende:

I. Kein einfaches Stirnauge . . . . 1. *Dermestes.*

II. Ein einfaches Auge auf der Stirn.

A. Mesosternum schmal. Mittelbeine nahe zusammenstehend.
- A. Mund frei . . . . 2. ***Attagenus.***
- B. Mund vom Prosternum aufgenommen.
  - *a*. Zunge flach ausgebreitet . . . . 3. ***Megatoma.***
  - *b*. Zunge zusammengedrückt, senkrecht stehend . . . . 4. ***Hadrotoma.***

B. Mesosternum breit. Mittelbeine aus einander stehend.
- A. Mesosternum gespalten. Mund vom Prosternum gedeckt.
  - *a*. Lefze und Mandibeln frei.
    - *α*. Zunge flach ausgebreitet . . . 5. ***Trogoderma.***
    - *β*. Zunge zusammengedrückt, senkrecht stehend . . . . . . 6. ***Tiresias.***
  - *b*. Nur die Lefze frei.
    - *α*. Fühlergruben unter dem Halsschildrande . . . . 7. ***Cryptorhopalum****).
    - *β*. Fühlergruben im Halsschildrande 8. ***Anthrenus.***
    - *γ*. Keine Fühlergruben . . . . . 9. ***Trinodes.***
- B. Mesosternum ungetheilt. Mund von den Vorderbeinen gedeckt . . . . 10. ***Orphilus.***

Dermestes Lin.

Caput inflexum, ore libero.
Antennae clava 3articulata.
Ocellus nullus.
Tibiae spinulosae.

Der Kopf klein, unter das etwas kapuzenförmige Halsschild gebückt, das Prosternum jedoch vorn so weit ausgeschnitten, dass die Unterseite des Kopfes und der Mund von ihm nicht aufgenommen wird. Die Lefze hornig, vorn ausgebuchtet. dicht gewimpert. Die Mandibeln kurz, aber kräftig, an der Spitze innen weit ausgerandet, und so weit diese Aus-

---

*) ***Cryptorhopalum*** Guér. Voy. d. l. Favorite, Mag. d. Zool. p. 42. pl. 231. Fig. 1. 2. In Körperform Anthrenus ähnlich, aber statt der Schuppen mit Härchen bekleidet. Die Fühler mit einer grossen zweigliedrigen Keule, welche in eine tiefe, unter dem Halsschildrande gelegene Grube genau hineinpasst. Die Laden der Maxillen schmal, linienförmig, fast mit einander vereinigt, die innere kürzer. Die Maxillartaster sind durch ein grosses beilförmiges Endglied ausgezeichnet. Die Zunge senkrecht gegen die Fläche des Kinnes stehend, wie bei Tiresias. Die Bildung der Brust und die Form der Hinterhüften wie bei Tiresias und Trogoderma. Guérin beschreibt zwei neue Arten aus Peru, welche beide über einen grösseren Theil von Südamerica verbreitet sind. Die Gattung scheint auf America beschränkt zu sein, ist aber reich an Arten. Die hiesige Königl. Sammlung besitzt deren zur Zeit 25.

buchtung reicht, mit scharfem, schneidenden Rande; hinter derselben ist der Innenrand mit einem gewimperten Hautsaum eingefasst, welcher nach hinten, gegen den Schlund hin, in einen Zipfel verlängert ist, der an der Spitze ein ebenfalls gegen den Schlund hin gerichtetes dichtes Büschel langer Borsten trägt. An den Maxillen sind beide Laden lederartig, die äussere breit, an der Spitze nach aussen schräg abgeschnitten und mit einem sehr dichten Bart feiner Haare eingefasst, die innere ein wenig kürzer als die äussere, an der Spitze mit einem kräftigen Hornhaken bewaffnet, der Innenrand erweitert, häutig, fein behaart und am Vorderrande gewimpert, so weit hinaufreichend, dass der Hornhaken auf der einen Fläche von den Wimpern ganz verdeckt wird. Die Maxillartaster ziemlich kurz, das erste Glied klein, das 2te länger, gegen die Spitze hin keulförmig verdickt, das 3te wieder kurz, das 4te walzenförmig, mit gerade abgeschnittener Spitze. Das Kinn länglich, die Zunge bedeckend, nach vorn verschmälert, entweder einfach und scharf gerundet, oder an der Spitze leicht ausgerandet. Die Zunge häutig, flach ausgebreitet, breit, der Vorderrand gerade abgeschnitten oder weit und flach ausgerandet, sehr dicht gewimpert. Die Lippentaster 3gliedrig, das erste Glied ziemlich kurz, das 2te länger, an der Spitze mit einem schmalen Büschel von Haaren und Borsten, das 3te nicht an der Spitze, sondern an der Innenseite des 2ten Gliedes eingelenkt, eiförmig, mit abgestutzter Spitze. Die Augen halbkuglig. Kein Nebenauge. Die Fühler 11gliedrig, kurz, das erste Glied etwas dick, eiförmig, die folgenden Glieder klein, vom 4ten an kurz und dicht an einander geschoben, die drei letzten eine grosse, mehr oder minder lose gegliederte, fein behaarte Keule bildend. Auf der Unterseite des Halsschildes, vor den Vorderhüften, flache Gruben zum Einlegen der Fühlerkeule. Das Prosternum hinten abgekürzt, nicht bis zur Mittelbrust reichend. Das Mesosternum schmal, gekielt, zwischen den Mittelhüften zuweilen einen beulenartigen Vorsprung bildend. Die Vorderhüften frei vorragend, dicht neben einander stehend, ihre Gelenkgruben durch die zwischen den Hüften eine Strecke weit hineinragende hintere Spitze des Prosternum unvollständig geschieden. Die Hinterhüften nach aussen jäh verschmälert. Die Beine kräftig, die Schienen an der Aussenseite mit feinen Dörnchen besetzt, an den Füssen die vier ersten Glieder gleich kurz.

Die Männchen haben in der Mitte des vorletzten oder der beiden vorletzten Bauchringe des Hinterleibes eine runde Grube, aus welcher ein kleines feines Büschel steifer Borsten, schräg nach hinten gerichtet vorragt. Der Innenfläche des Bauchringes sitzt den äusseren Grübchen gegenüber ein kugliger weisser Körper von eigenthümlichem Gefüge, und es ist noch zweifelhaft, ob er drüsiger oder musculöser Natur ist. (v. Siebold Entom. Zeit. S. 137.)

Die Larven sind von mehreren Arten (D. lardarius, vulpinus, murinus) bekannt; sie stimmen in hohem Grade mit einander überein. Der Körper ist walzenförmig, nach hinten ein wenig verschmälert. Der Kopf ist kleiner als der Prothorax, rundlich, hornig. Das Kopfschild abgesetzt, hornig. Die Lefze vortretend, hornig, der Vorderrand in der Mitte leicht ausgeschnitten. Die Mandibeln kurz, kräftig, an der Spitze dreizähnig, der Innenrand gegen die Wurzel hin mit einem kleinen Hautlappen und unter demselben mit einem Büschel nach innen gerichteter Borsten besetzt. An den Maxillen die äussere Lade häutig, an der Spitze dicht mit Borsten besetzt, die innere einen einfachen Hornhaken bildend; die Taster 3gliedrig, kurz, das 3te Glied etwas schmäler und länger als die übrigen, mit einer kleinen Endborste. An der Unterlippe das Kinn länglich viereckig, lederartig, die Zunge lederartig, halbrund, die Taster kurz, 2gliedrig, die Tasterstämme aus einander stehend, je einem Tastergliede gleichend, diese drei Glieder ziemlich von gleicher Grösse. Die vier Glieder der kurzen Fühler stufenweise schmäler, das erste sehr kurz, kaum aus der Gelenkgrube hervorragend, das 3te länger als die übrigen, das 4te klein, mit einer kleinen Endborste. Sechs einfache Augen auf jeder Seite des Kopfes. Die Körperringe auf der Unterseite lederartig, auf dem Rücken jeder mit einer dünn hornigen Schiene, welche sich bis an die Seiten des Bauches herab erstreckt, aber nicht auf den folgenden Ring übergreift. Der Prothoraxring fast doppelt so lang als die übrigen. Der letzte Ring klein, mit einem Paar leicht nach unten gekrümmter Hörner auf der Mitte der Oberseite. Auf der Oberseite hat jeder Ring am Hinterrande seiner Hornschiene eine Querreihe dicht gestellter, nach hinten gerichteter steifer Haare, davor eine Querreihe sehr langer abstehender Haare, ausserdem sind sie mit kürzeren Haaren, der Prothoraxring noch mit einer Reihe nach vorn gerichteter langer Haare am Vorderrande und mit langen abstehenden Haaren auf der Mitte. Die Unterseite mit rückwärts gerichteten Haaren dicht bekleidet. Die Beine mässig lang. Der After tritt röhrenförmig als Nachschieber vor. — Die Nymphe hat ebenfalls eine Horngabel an der Hinterleibsspitze.

Einige Arten (D. lardarius, bicolor) leben vorzüglich in Häusern, die Mehrzahl der übrigen im Freien, hauptsächlich von Aesern.

* Ein Borstenbüschel auf dem vierten Bauchringe beim Männchen *).

1. D. vulpinus: *Oblongus, niger, cinereo-pubescens, prothorace lateribus albo-villosis, subtus niveus, segmento ultimo vitta media nigra, elytris apice mucronatis.* — Long. 3—4½ lin.

---

*) In diese Abtheilung gehören ausser den hier beschriebenen:

Fab. Spec. Ins. I. 64. 9. Ent. Syst. I. 229. 11. — Gyll. Ins. Suec. I. 147. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 123. 4.

Dermestes maculatus Degeer Ins. IV. 223. 2.

Dermestes senex *Dahl i. litt. — Germ. Ins. Spec. nov. 88. 144.

Dermestes lupinus *Esch sch. i. litt. — Dej. Cat. 3. éd. p. 139. — *Er. Wiegm. Arch. 1843. I. p. 206. — Mannerh. Bull. Soc. Imp. nat. Moscou. 1843. 85. 181.

Länglich, etwas weniger gewölbt und walzenförmig als D. lardarius, und gewöhnlich auch etwas grösser, schwarz, ohne Glanz. Die Fühler sind rothbraun, mit etwas dunklerer, länglicher Keule. Der Kopf ist weisshaarig, nur auf dem Scheitel mit einem gelben Haarfleck. Das Halsschild ist nach vorn verengt, an den Seiten gerundet, sanft gewölbt, sehr dicht punctirt, an den Seiten mit einer gleichmässig dichten grauweissen Behaarung bekleidet, auf dem Rücken mit feiner schwarzer Behaarung, in welche sich einzelne weisse Härchen einmischen; der Hinterrand über dem Schildchen mit goldgelben Härchen eingefasst. Das Schildchen mit in der Mitte goldgelber, an den Seiten weisser, nicht selten auch mit ganz weisslicher Behaarung. Die Flügeldecken sind dicht punctirt, mit feiner anliegender schwarzer Behaarung bekleidet, in welche sich mehr oder weniger weissliche Härchen einmischen; an der Spitze laufen sie in der Naht in einen scharfen Dorn aus. Die Unterseite mit dichtem, kreideweissen Haarüberzuge; die Stellen, wo sich die Beine und Fühler einlegen, schwarz. An den Seiten der Hinterbrust und der einzelnen Hinterleibsringe je ein schwarzhaariger Fleck, der letzte Hinterleibsring ausserdem noch mit einem schwarzhaarigen Mittelfleck, welcher von der Spitze bis zur Wurzel reicht, am Hinterrande mit goldgelben Härchen eingefasst. Die Beine schwarz, die Hüften, die Trochanteren und eine breite Binde an der Aussenseite der Schenkel mit kreideweisser Behaarung überzogen. Die Schenkel und Schienen oft rothbraun.

Die Färbung ändert etwas ab, je nach dem sich weniger oder mehr weissliche in die schwarze Behaarung der Oberseite einmischt. Zuweilen wird auch die schwarze Behaarung gelblich: dann ist die feine Behaarung der Oberseite aus Gelblich und Weisslich gemischt, und die

---

1. *D. dimidiatus* Stev. Schönh. Syn. II. 89. 17.
2. *D. Sibiricus* Mannerh. i. litt. (Hat die unbewehrte Flügeldeckenspitze mit D. Frischii, die Zeichnung der Unterseite mit D. vulpinus gemein; die weisshaarigen Halsschildsseiten ohne schwarzen Punct; die Flügeldecken mit unbestimmten Streifen aus gelblichen Härchen. Im westlichen Sibirien.
3. *D. Peruvianus* Casteln. (Laporte) Hist. d. Ins. II. 33. 2. Aus Chile, Peru, Mexico und von dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

Oberseite erscheint greis. Auf solchen Stücken beruht vorzüglich *D. senex* Dahl. Zuweilen ist auch die Grundfarbe braun.

Vom folgenden unterscheidet sich D. vulpinus vorzüglich durch den Dorn an der Flügeldeckenspitze, durch den schwarzen Mittelfleck des letzten Bauchringes, welcher beim D. vulpinus von der Spitze bis zur Wurzel, bei D. Frischii nur bis zur Mitte hinaufreicht, und durch die völlig ungefleckten, weiss behaarten Halsschildseiten.

Durch den Handel über die ganze Erde verbreitet, und auch an einigen deutschen Handelsplätzen in den Waarenhäusern einheimisch geworden. Im Freien findet er sich, so viel mir bekannt geworden ist, nicht.

2. D. Frischii: *Oblongus, niger, prothoracis lateribus albo-villosus, subtus niveus, segmento ultimo macula terminali nigra; elytris apice muticis.* — Long. 3—4 lin.

Kugelann Schneid. Mag. 478. 3.

Derm. vulpinus Illig. Käf. Preuss. 313. 3. — Herbst Käf. IV. 124. 5. Taf. 40. Fig. 5. — Oliv. Ent. 9. 8. 4. Pl. 1. Fig. 6. — Duftschm. Faun. Austr. III. 33. 4.

In der Gestalt dem vorigen gleich, schwarz, ohne Glanz. Die Fühler sind rothbraun. Der Kopf ist gelb und weiss scheckig dicht behaart. Das Halsschild nach vorn merklich verengt, an den Seiten sanft gerundet, gewölbt, sehr dicht punctirt, die Seiten und auch ein schmaler Vorderrand mit dichter grauweisser Behaarung bedeckt, in welcher am Hinterwinkel ein schwarzer Punct steht; der Rücken dünn schwarz behaart, mit einzelnen eingemischten weisslichen Härchen; über dem Schildchen ein kleiner Strich aus gelben Härchen. Das Schildchen in der Mitte mit gelben, an den Seiten mit weissen niederliegenden Haaren bedeckt. Die Flügeldecken hinter der Mitte allmählich verengt und zugespitzt, die Spitze selbst aber unbewehrt; dicht punctirt, mit schwarzen und weisslichen angedrückten Härchen dünn bekleidet, so dass sie nur einen schwachen weisslichen Anflug haben. Die Unterseite mit dichtem kreideweissen Haarüberzuge; die Stellen, wo sich die Beine anlegen, schwarz, die Hinterbrust und die einzelnen Hinterleibssegmente mit einem schwarzen Seitenpunct, das letzte Hinterleibssegment ausserdem mit einem schwarzen Fleck an der Spitze, der höchstens bis zur Mitte des Segments hinaufreicht. Die Beine sind schwarz, die Schenkel an der unteren Hälfte mit kreideweissem Haarüberzuge, die Schienen und Füsse zuweilen rothbraun.

In sandigen Gegenden häufig an Knochen und Aesern.

Man hat gegenwärtig zwar ziemlich allgemein den D. Frischii als den wahren D. vulpinus F. angenommen, allein da Fabricius ursprünglich (a. a. O.) das Vorgebirge der guten Hoffnung als Vaterland desselben angiebt, woher

die vorige, nicht aber D. Frischii, häufig gebracht wird, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass der vorige der wahre D. vulpinus F. sei. Es ist daher der Kugelannsche Name für die gegenwärtige Art wieder herzustellen. Da früher beide Arten mit einander vermengt wurden, ist es nicht leicht ihre Synonymie zu sichten. Ich habe die Citate hingesetzt, welche mir sicher zu sein scheinen. Bei Olivier giebt die Abbildung der Unterseite, bei Herbst die Angabe des schwarzen Puncts in den weisshaarigen Halsschildsseiten die Gewissheit, dass D. Frischii gemeint sei, Gyllenhals Angabe des Dorns an der Flügeldeckenspitze zeigt, dass er den wirklichen D. vulpinus vor sich hatte. Ob Frisch Beschr. all. Ins. Deutschl. I. 35. Taf. 10, welcher von Kugelann auf seinen D. Frischii bezogen wird, wirklich denselben vorstellt, wage ich nicht zu bestimmen.

Herr Hope hat einen Dermestes nebst der Larve mitgetheilt, welcher in einer Aegyptischen Mumie sich vorgefunden hat, und der von ihm *Dermestes pollinctus* benannt und in Pettigrews Werk über Aegypten beschrieben ist. Er ist nicht ausgefärbt und auch die Behaarung ist grossentheils verloren gegangen, sonst kommt er mit D. vulpinus und Frischii überein, der erstere kann es indess nicht sein, weil der Dorn an der Flügeldeckenspitze fehlt, vom D. Frischii zeigt er aber keinen wesentlichen Unterschied, auch verbreitet sich D. Frischii noch heutigen Tages durch Südeuropa nach dem Orient bis nach Arabien. Diese Dermesten waren augenscheinlich die Leiche angegangen, ehe sie einbalsamirt wurde, und sind so mit einbalsamirt worden.

**Zwei Borstenbüschel, das eine auf dem dritten, das andere auf dem vierten Büschel beim Männchen*).

3. **D. murinus:** *Oblongus, niger, caesio-marmoratus, scutello fulvo-piloso; infra albidus, subnebulosus, antennis nigris.* — Long. 3—3¾ lin.

Linn. Faun. Suec. 144. 426. Syst. nat. II. 563. 18. — Fab. Syst. El. I. 315. 15. — Jllig. Käf. Pr. 312. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 147. 3. — Duftschm. Faun. Austr. III. 33. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 122. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 435. 3. — Casteln. (Lap.) Hist. d. Ins. II. 34. 8. — Schönh. Syn. II. 90. 26.

Derm. nebulosus Degeer Ins. IV. 197. 2.

Derm. Catta Panz. Naturf. XXIV. 10. 12. Taf. 1. Fig. 12. Faun. Germ. 40. 11. — Herbst Käf. IV. 123. 4. Taf. 40. Fig. 4.

Derm. roseiventris Peirol. i. litt. — Casteln. (Lap.) Hist. nat. d. Ins. II. 34. 13.

Breiter als D. lardarius, schwarz, ohne Glanz. Die Fühler sind dunkelbraun mit tief schwarzer, grosser, lose gegliederter Keule. Die

*) In diese Abtheilung gehören ausser den folgenden noch die nachstehenden Arten:

1. *D. carnivorus* Fab. Syst. El. I. 312. 2. — Oliv. Ent. II. 9. 7. 2. Pl. 2. Fig. 8. — *D. versicolor* Casteln. Hist. nat. d. Ins. II. 33. 4. In

ganze Oberseite äusserst dicht punctirt, etwas dünn mit anliegender Behaarung bekleidet, welche schwarz und bläulich-grau wolkig gescheckt ist. Das Halsschild hat den Rand der Hinterecken, die Mitte des Hinterrandes über dem Schildchen, den gegenüber stehenden Theil des Vorderrandes und ein Paar weit aus einander stehende Puncte des Rückens gelbhaarig. Das Schildchen ist von bräunlich gelben Haaren bedeckt. Die Unterseite hat einen dichten, grauweissen, etwas wolkigen Haarüberzug; das erste Hinterleibssegment ist jederseits am Grunde schwarz, das 2te—4te haben jeder einen schwarzen Seitenpunct, das 5te ist schwarz, an der Wurzel mit drei weissen Puncten. Die Beine sind schwarz, die Schenkel mit weisslicher Behaarung gewölkt.

Die Bauchbüschel des Männchens bestehen aus schwarzen Börstchen.

Zuweilen fällt die Farbe des Haarüberzuges der Unterseite in's Rosenrothe.

Häufig.

4. D. undulatus: *Oblongus, niger, pubescens, capite prothoraceque fulvo-variegatis, scutello pallido, elytris caesio-marmoratis; infra candidus, segmento ultimo nigro, basi albo-bimaculato.* — Long. 3 lin.

Brahm Insecten-Kalender I. 114.

Derm. tessellatus *Jllig. Mag. I. 84. 2—3. a.
Derm. tessellatus var. (vulpecula) Herbst Käf. IV. S. 123.
Derm. murinus Oliv. Ent. II. 9. 8. 5. Pl. 1. Fig. 3.

Ganz von der Form des D. murinus, aber durchschnittlich um die Hälfte kleiner, schwarz, ohne Glanz. Die Fühler sind braunroth, die

---

verschiedenen Theilen America's, nach Fabricius auch in Neuholland und Neuseeland.

2. *D. hirticollis* Fab. Syst. El. I. 314. 14. — *D. thoracicus* Gené Ins. Sardin. I. 22. 22. Taf. 1. Fig. 13. In der Berberei, Portugal, Sardinien.
3. *D. talpinus* Eschs. i. litt. Mannerh. Bull. Mosc. 1843. 257. 172. In Californien und am Oregon.
4. *D. pardalis* Schönh. Syn. II. 90. 25. *D. thoracicus* Dej. Cat. In Südfrankreich.
5. *D. marmoratus* Say. Transact. Am. Philos. Soc. Philadelph. III. p. 197. — *D. caninus* Germ. Spec. Ins. nov. 84. 145. — *D. tessellatus* Hbst. Käf. IV. 122. 3. Taf. 40. Fig. 3. In Nordamerica.
6. *D. coronatus* Stev. Schönh. Syn. II. 85. 4. In Südrussland und am Caucasus.
7. *D. cadaverinus* Fab. Schönh. Syn. II. 85. 3. In Südamerica, Mexico, Ostindien, Arabien. — *D. domesticus* Gebl. Germ. Spec. 85. 143. scheint nur eine lichtere, rothbraune Abänderung zu sein, welche in Sibirien vorzüglich einheimisch ist, von welcher die hiesige Königl. Sammlung auch ganz übereinstimmende Stücke aus Ostindien und Surinam besitzt.

Keule gross, lose gegliedert. Der Kopf ist dicht punctirt, mit dichter, bräunlich gelber Behaarung, in welche sich einige weissliche Härchen einmischen, und durch welche in unbestimmten Flecken die schwarze Grundfarbe durchschimmert. Das Halsschild ist verhältnissmässig etwas länger als beim D. murinus, sehr dicht punctirt, mit rostgelber Behaarung, in welche sich weisse Härchen einmischen und welche mit schwarz fein gescheckt ist. Das Schildchen von niederliegenden gelblich weissen Haaren dicht bedeckt. Die Flügeldecken dicht und ziemlich fein punctirt, eben so wie beim D. murinus mit bläulich-grauen Haarfleckchen wolkig gescheckt, nur an der äussersten Wurzel noch mit rostgelben Härchen belegt. Die Unterseite mit kreideweissem dichten Haarüberzuge, an der Seite der Brust und der 2ten — 4ten Hinterleibssegmente je ein runder schwarzer Punct, das erste Hinterleibssegment jederseits am Grunde schwarz, das letzte schwarz, an der Wurzel mit zwei weissen Puncten, an der Spitze fein rostgelb gewimpert. Auch die vorderen Hüften mit rostgelben Härchen angeflogen. Die Beine sind schwarz, die Schenkel mit einem Ringe aus weisser Behaarung.

Ueberall verbreitet und nicht selten.

5. *D. atomarius:* *Oblongus, subcylindricus, niger, pubescens, capite prothoraceque fulvo-variis, scutello albido-piloso, elytris cano-marmoratis; infra candidus, segmento ultimo nigro, albo-bilineato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Derm. atomarius *Ziegl. i. litt.

Dem vorigen sehr ähnlich, besonders in der Färbung der Behaarung, aber von etwas anderer Gestalt, kleiner, gewölbter, walziger, auch merklich stärker und gedrängter punctirt, vorzüglich auf den Flügeldecken. Der Körper ist schwarz, ziemlich ohne Glanz. Die Fühler sind braunroth, die Keule ziemlich klein, dicht gegliedert. Der Kopf dicht punctirt, rostgelb scheckig behaart. Das Halsschild ist etwas gewölbter und an den Seiten etwas mehr gerundet, äusserst dicht punctirt, mit rostgelber und schwarzer Behaarung gescheckt, so dass gewöhnlich die rostgelben Flecken ringsum, die schwarzen auf der Mitte des Rückens mehr oder weniger zusammenfliessen. Das Schildchen ist von niederliegenden weisslichen Haaren dicht bedeckt. Die Flügeldecken sind äusserst dicht ziemlich tief punctirt, durch greise Härchen marmorartig gescheckt, welche auf dem ersten Drittel der Flügeldecken stärker mit rostgelben Härchen untermischt sind. Die Unterseite hat einen dichten weissen Haarüberzug, das erste Hinterleibssegment ist jederseits schwarz, das 2te—4te hat je einen schwarzen Seitenpunkt, das 5te ist schwarz, mit zwei schmäleren oder breiteren Längsbinden, und an der Spitze rostgelb gewimpert; auch die Vorderhüften sind mit rostgelben Haaren angeflogen. Die Beine sind

selten schwärzlich, gewöhnlich rothbraun, die Schenkel aussen mit einer schmalen Binde aus weisser Behaarung; die Schienen mit kurzen und feinen Dörnchen.

Beim Männchen sind die gelben Borstenbüschelchen des 3ten und 4ten Hinterleibssegments von einem kahlen und glatten Umkreise umgeben.

In mehreren Gegenden Deutschlands, nicht häufig.

Die Unterschiede dieser Art von der vorigen, mit welcher sie fast allgemein verwechselt worden, bestehen hauptsächlich im Folgenden: D. undulatus schliesst sich dem D. murinus, D. atomarius dem D. laniarius an. So hat *D. undulatus* den Umriss und die flachere Wölbung des D. murinus, die Haarfleckchen auf den Flügeldecken haben dieselbe bläulich graue Farbe, die Fühlerkeule ist eben so gross und eben so lose gegliedert; *D. atomarius* hat die höhere Wölbung des D. laniarius, und erscheint, weil er im Verhältniss schmaler ist, mehr cylindrisch; er hat auch mit ihm die kleine und dicht gegliederte Fühlerkeule gemein. Ausserdem ist D. atomarius stärker und dichter punctirt als D. undulatus, die Haarfleckchen der Flügeldecken sind mehr greis, die Flügeldeckenspitze läuft gegen die Naht hin scharf zu, während sie beim D. undulatus ein wenig abgerundet ist.

Noch näher als die vorhergehende sind die beiden folgenden Arten mit D. atomarius verwandt. Sie haben mit ihm die dicht gegliederte, kleinere Fühlerkeule, *D. tessellatus* auch noch die fein bedornten Schienen und die bestimmte weisse Schenkelbinde gemein, er unterscheidet sich aber durch seine breitere, mehr eirunde Gestalt; *D. mustelinus* weicht von beiden durch seine stärker bedornten Schienen, die auf der Aussenseite gleichmässig weiss behaarten Schenkel und in der Behaarung der Oberseite dadurch ab, dass die greisen Fleckchen auf den Flügeldecken aus weisslichen und goldgelben Haaren zusammengesetzt sind. Auch in der Färbung der Unterseite und Zeichnung der Hinterleibsspitze bieten diese drei sehr nahe stehenden Arten beständige und sichere Unterschiede dar.

6. D. tessellatus: *Oblongo-ovalis, convexus, niger, pubescens, capite prothoraceque fulvo-variis, elytris cano-marmoratis, infra fusco-cinereus, segmentis omnibus lateribus nigro-maculatis, femoribus fasciatis, tibiis obsolete spinulosis.* — Long. 2⅔ lin.

Fab. Syst. El. I. 315. 16.

Kaum etwas länger, aber um die Hälfte breiter als D. atomarius, von eirunder Form, gewölbt, schwarz, fast ohne Glanz. Die Fühler braunroth, die Keule klein, dicht gegliedert. Der Kopf ist dicht punctirt, ziemlich lang und dicht goldgelb behaart, mit eingemischten weissen Haaren. Das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn nicht merklich verschmälert, stark gewölbt, sehr dicht punctirt, mit goldgelber und schwarzer Behaarung so gescheckt, dass auf der Mitte des Rückens aus den

zusammenfliessenden schwarzen Fleckchen fast eine Querbinde gebildet wird. Das Schildchen von goldgelben oder weisslichen Haaren bedeckt. Die Flügeldecken sehr dicht punctirt, durch anliegende graue Härchen marmorartig gescheckt, gegen die Wurzel hin mit eingemischten gelblichen Härchen. Der dichte Haarüberzug der Unterseite ist bräunlich grau, oft mit einem rostbraunen Anfluge, der erste Bauchring mit einem grossen schwarzen Querfleck, die folgenden mit einem runden schwarzen Fleckchen an jeder Seite, der 5te Bauchring den vorhergehenden gleich, höchstens mit der Andeutung eines dritten schwarzen Flecks an der Spitze. Die Beine bald schwarz, bald rothbraun, die Schenkel mit einer bestimmten Binde aus weisslichen Härchen in der Mitte der Aussenseite, die Schienen mit Reihen kurzer und feiner Börstchen, in denen nur mit Mühe einzelne sehr feine und kurze Dörnchen sich bemerken lassen; die Vorderschienen zusammengedrückt, gegen die Spitze hin allmählich etwas erweitert.

Die Borstenbüschel auf den beiden vorletzten Hinterleibsringen des Männchen gelb, von einem glatten Umkreise umgeben.

Mehrere bei Leipzig gesammelte Stücke dieser Art wurden von Hrn. Schüppel mitgetheilt.

Fabricius' *D. tessellatus* scheint mir auf diese Art bezogen werden zu müssen wegen der Färbung der Unterseite, welche in der ersten Beschreibung (Syst. Ent. 56. 8.) durch „abdomine omnino fusco," später in der Ent. Syst. I. 230. 15. durch „abdomine cinereo" bezeichnet wird. Bei allen verwandten Arten ist die Unterseite kreideweiss. Fabricius giebt England als Vaterland an: da die hiesige Sammlung diese Art auch aus Sardinien durch Prof. Gené erhielt, kann es keinem Bedenken unterliegen, dass sie sich auch bis nach England ausbreiten wird. Durch Stephens, von welchem man hierüber nähere Auskunft erwarten sollte, erhalten wir keinen Aufschluss, da er bei seinem D. tessellatus nur die Gyllenhal'sche Beschreibung wiedergegeben hat, welche ich mit Sicherheit nicht zu deuten vermag.

7. D. mustelinus: *Oblongus, subcylindricus, niger, pubescens, capite prothoraceque fulvo-variis, elytris nigris, cano fulvoque marmoratis, infra candidus, segmento ultimo nigro, utrinque obsolete albo-lineato; penultimo apice punctis duobus nigris; tibiis fortius spinulosis.* — Long. 3 lin.

Derm. murinus *Dej. Cat. 1. éd. p. 46. 2. éd. p. 124.
Derm. tessellatus Oliv. Ent. II. 9. 9. 7. Pl. 2. Fig. 10. — Casteln. (Lap.) Hist. nat. d. Ins. II. 34. 9.

Von der länglichen, fast walzenförmigen Gestalt des D. atomarius, aber um die Hälfte bis um das Doppelte grösser, also fast von der Grösse des D. undulatus, schwarz, mit schwachem Glanze. Die Fühler braunroth, mit ziemlich kleiner, dicht gegliederter Keule. Der Kopf dicht punctirt,

goldgelb behaart. Das Halsschild an den Seiten mässig gerundet, nach vorn von der Mitte an verschmälert, gewölbt, sehr dicht punctirt, mit goldgelber und schwarzer Behaarung ziemlich gleichmässig gescheckt; den goldgelben sind einige weissliche Haare eingemengt. Das Schildchen mit goldgelben oder weisslich gelben Haaren bedeckt. Die Flügeldecken dicht punctirt, fein schwarz behaart, durch eingemischte einzelne und zu kleinen Fleckchen vereinigte weissliche Härchen gescheckt, denen sich bis zur Spitze hin gelbe Härchen beimischen. Die dichte Behaarung der Unterseite kreideweiss, der erste Bauchring des Hinterleibes mit einem grösseren, die drei folgenden mit einem kleinen schwarzen Seitenfleck, der vierte am Hinterrande mit zwei schwarzen Puncten, der fünfte schwarz, mit zwei oft undeutlichen weissen Längslinien. Die Schenkel an der ganzen Aussenseite gleichmässig weisslich behaart, die Schienen stärker bedornt.

Das Männchen ist ein wenig länglicher, die Behaarung der Oberseite mehr greis, die der Flügeldecken greis mit eingemischten einzelnen gelben Härchen, zuweilen auch durch eingemischte schwarze Härchen etwas scheckig. Die Borstenbüschel auf den beiden vorletzten Bauchringen gelb.

Im nördlichen Deutschland.

Diese Heimathsangabe eines von Herrn Schüppel mitgetheilten Stückes ist zwar nicht ganz sicher, da aber diese Art von Paris bis nach Portugal und der Krim sich verbreitet, ist es wohl anzunehmen, dass sie auch in Deutschland zu Hause sein muss.

8. D. laniarius: *Brevior, convexus, niger, tenuissime cinereo-pubescens, infra candidus, quadrifariam nigro-punctatus, antennis ferrugineis.* — Long. 3—3½ lin.

Illig. Mag. I. 85. 2—3. b. — Gyll. Ins. Suec. I. 149. 5. — Duftschm. Faun. Austr. III. 35. 6. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 122. 3. — Schönh. Syn. II. 91. 28.

Derm. macellarius Herbst Käf. IV. 126. 7. Taf. 40. Fig. 7.

Derm. murinus Herbst Käf. IV. 120. 2. Taf. 40. Fig. 2.

Derm. affinis Gyll. Ins. Suec. I. 148. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 436. 4. — Casteln. (Lap.) Hist. d. Ins. II. 34. 10. — Schönh. Syn. II. 91. 27.

Derm. catta Duftschm. Faun. Austr. III. 34. 5.

Kürzer und gewölbter als die übrigen Arten, schwarz mit mässigem Glanze. Die Fühler sind rothbraun, das erste Glied braun. Die Keule im Verhältniss klein, dicht gegliedert. Der Kopf ist dicht punctirt, die Stirn jederseits neben den Augen dicht rostgelblich oder weisslich behaart. Das Halsschild gross, etwas breiter als die Flügeldecken, hoch gewölbt, dicht punctirt, dünn behaart, die Härch

schwarz und grau gemischt, der Hinterrand über dem Schildchen und an den Hinterecken weisslich gelb gewimpert. Das Schildchen von niederliegenden weisslich gelben Haaren verdeckt. Die Flügeldecken dicht punctirt, dünn mit niederliegenden grauen Härchen besäet. Die Unterseite mit kreideweissem Haarüberzuge, das erste Hinterleibssegment jederseits am Grunde schwarz, das 2te — 4te mit einem grösseren schwarzen Seitenpunct, das 1ste — 4te mit einem Paar kleinerer schwarzer Puncte auf der Mitte des Bauches, das 5te ganz schwarz. Die Vorderhüften sind mit gelblichen Härchen angeflogen, die Beine schwarz, die Schenkel an der Wurzel unten mit weisslicher Behaarung.

Die Puncte der Mittelreihen des Bauches sind nicht immer alle deutlich, vorzüglich bei den Männchen, wo auch die schwarzen Büschel des 3ten und 4ten Segments mit ihrem wulstigen kahlen Umkreise als schwarze Flecke erscheinen. Das 5te Segment hat zuweilen ein Paar weisser Puncte an der Wurzel. Die graue Behaarung, mit der die Oberseite bei frischen Individuen angeflogen ist, geht leicht verloren, und solche vollständig abgeriebenen sind der D. laniarius Jllig. u. s. w., während die frischen als D. murinus von Herbst, als D. affinis von Gyllenhal und D. catta von Duftschmid als besondere Art unterschieden wurden.

Häufig.

9. D. ater: *Brevior, leviter convexus, niger, utrinque subtiliter nigro-pubescens, abdomine apice fulvo-ciliato; antennis ferrugineis.* — Long. 3—3¼ lin.

Oliv. Ent. II. 9. 9. 6. Pl. 2. Fig. 12. — Casteln. (Lap.) Hist. nat. d. Ins. II. 34. 12.

Von der kürzeren Form des D. laniarius, aber bedeutend flacher, tief schwarz, mässig glänzend, mit gleichfalls tief schwarzer, feiner, anliegender Behaarung auf der Oberseite ziemlich dünn, auf der Unterseite dicht bekleidet. Die Fühler heller oder dunkler braunroth, die Keule ziemlich gross und lose gegliedert. Der Kopf ziemlich dicht tief punctirt. Das Halsschild kurz, reichlich von der Breite der Flügeldecken, mässig gewölbt, ziemlich dicht punctirt. Das Schildchen dicht punctirt. Die Flügeldecken flach gewölbt, sehr dicht punctirt. Der letzte Hinterleibsring an der Spitze, die beiden vorletzten an jeder Seite des Hinterrandes mit röthlich-goldgelben Härchen dicht gewimpert. Das Mesosternum vorn einen jähen Vorsprung bildend. Die Füsse pechbraun.

Die Borstenbüschel auf dem 3ten und 4ten Hinterleibsringe des Männchens gelblich.

In Oesterreich. Auch bei Nürnberg und Erlangen.

10. D. fuliginosus: *Brevior, leviter convexus, niger, utrinque subtiliter nigro-pubescens, concolor, antennis basi tarsisque piceis.* — Long. 3½ lin.

*Rossi Faun. Etr. Mant. 17. 32. ed. Hellw. I. 352. 32.

Derm. ater Duftschm. Faun. Austr. III. 32. 2.

Von breiterer Form, flach gewölbt, tief schwarz, mässig glänzend, mit tief schwarzen feinen anliegenden Härchen auf der Oberseite etwas dünn, auf der Unterseite dicht bekleidet. Die Fühler dunkel rothbraun, die Keule mässig gross, schwärzlich. Der Kopf sehr dicht und etwas runzlig punctirt. Das Halsschild ziemlich kurz, aber reichlich so breit als die Flügeldecken, flach gewölbt, sehr dicht punctirt. Das Schildchen dicht punctirt. Die Flügeldecken flach gewölbt, hin und wieder mit sehr undeutlichen Spuren erhabener Längslinien, sehr dicht punctirt. Das Mesosternum vorn einen jähen Vorsprung bildend. Die Schienen, vorzüglich die Vorderschienen, etwas breit, die Füsse und zuweilen auch die Schienen pechbraun.

Die Borstenbüschel auf dem Hinterleibe des Männchens gelblich.

Dem *D. ater* Ol. sehr ähnlich und bisher mit ihm verwechselt. Er unterscheidet sich vorzüglich dadurch, dass die Behaarung der Hinterleibsspitze nicht goldgelb, sondern eben so schwarz ist als die des übrigen Körpers; ausserdem weicht er durch breitere und etwas flachere Form, dichtere Punctirung des Halsschildes und breitere Vorderschienen ab.

In Oesterreich.

Auch Rossi hat die vorige Art mit dieser vermengt, denn ein von ihm gesandtes Stück, welches Herr Schüppel mittheilte, gehört zu jener. Da seine Beschreibung aber in Uebereinstimmung mit einem anderen Originalexemplar aus der Hoffmannsegg'schen Sammlung auf diese Art vollkommen zutrifft, habe ich sie auch auf dieselbe beziehen zu müssen geglaubt.

11. D. lardarius: *Subcylindricus, niger, elytris fascia anteriore lata testacea, cinereo-pubescente, punctis tribus nigris notata.* — Long. 3—3⅓ lin.

Linn. Faun. Suec. 140. 408. Syst. Nat. II. 561. 1. — Fab. Syst. El. I. 312. 1. — Degeer Ins. IV. 192. 1. Pl. 7. Fig. 15. — Illig. Käf. Pr. 311. 1. — Herbst Käf. IV. 115. 1. Taf. 40. Fig. 1. Taf. G. Fig. 4—7. — Oliv. Ent. II. 9. 6. 1. Pl. 1. Fig. 1. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 31. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 146. 1. — Duftschm. Faun. Austr. III. 32. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 121. 1. — Curtis Brit. Ent. XV. pl. 682. — Heer Faun. Col. Helv. I. 435. 1. — Casteln. (Lap.) Hist. nat. d. Ins. II. 33. 5. — Küst. Käf. Europ. I. 29. — Schönh. Syn. II. 83. 1.

Lang gestreckt, ziemlich walzig, schwarz, ohne Glanz. Fühler braunroth, mit grosser lose gegliederter Keule. Der Kopf dicht und fein punctirt, fein und dünn bräunlich behaart, der röthlich braune Mund goldgelbhaarig. Das Halsschild dicht und fein punctirt, fein behaart, schwarz, mit kleinen und wenig deutlichen gelblich greisen Sprenkeln gescheckt. Das Schildchen fein schwarz behaart, unter den gelben Wimpern des Hinterrandes des Halsschildes halb versteckt. Die Flügeldecken sind fast bis zur Mitte hinab braungelb, dicht und fein punctirt, mit undeutlichen Spuren von Streifen; der braungelbe Theil ist mit gelbgreisen Härchen dicht überzogen, welche eine breite, hinten ausgezackte gemeinschaftliche Binde bilden, welche auf jeder Flügeldecke an der Wurzel nur einen zweilappigen Fleck und drei Puncte hinter demselben frei lässt, die wie der übrige Theil der Flügeldecke mit schwarzen Härchen dicht bekleidet sind. Die Unterseite ist mit feiner gelblich greiser, schimmernder Behaarung auf der Brust dicht, auf dem Hinterleibe dünner bekleidet. Die Beine sind schwarz, eben so wie der Hinterleib behaart.

Die Borstenbüschelchen auf dem 3ten und 4ten Segment beim Männchen gelb.

Ueberall häufig, vorzüglich in Häusern.

12. D. bicolor: *Subelongatus, supra niger, tenuiter pubescens, elytris striatis, infra cum pedibus rufo-castaneus.* — Long. 3—3½ lin.

Fab. Syst. El. I. 314. 11. — Herbst Käf. IV. 125. 6. Taf. 40. Fig. 6. — Duftschm. Faun. Austr. III. 35. 7. — Schönh. Syn. II. 89. 20.

Von ziemlich langstreckiger Form, mit flacherer Rückenseite als die übrigen Arten, auf der Unterseite braunroth, auf der Oberseite schwarz, ziemlich glänzend, mit feiner Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler sind braunroth, die Keule mässig gross, ziemlich dicht gegliedert. Der Kopf ist etwas weitläuftig fein punctirt, braunroth, mit bräunlicher Stirn, gelb behaart. Das Halsschild ist flach gewölbt, hinten jederseits eingedrückt, an den Seiten dichter, in der Mitte weitläuftiger punctirt, braunroth, auf der Mitte des Rückens schwarz, an den Seiten dichter, in der Mitte dünner fein gelb behaart. Das Schildchen braunroth, fein gelb behaart. Die Flügeldecken gestreift, die Zwischenräume der Streifen auf dem Rücken gewölbt, nach hinten fast kielförmig vortretend, die der Seiten undeutlicher, fein punctirt; schwarz, auf der Schulterbeule rothbraun; die feine, etwas dünne Behaarung an der Wurzel gelblich, sonst schwarz. Die Unterseite mit greis-gelber anliegender feiner Behaarung bekleidet, seidenartig glänzend. Die Beine braunroth.

Die Borstenbüschelchen des 3ten und 4ten Hinterleibssegments des Männchens sind gelb.

In Häusern. Sehr selten.

Attagenus Latr.

Hist. nat. d. Ins. III. p. 121. Samouelle Comp. p. 182.

Dermestes Attageni Latr. Gen. Crust. et Ins. II. p. 32.
Megatoma Latr. Règn. an. 2. éd. IV. p. 509.

Os liberum.
Antennae liberae.
Tibiae spinulosae.
Tarsi articulo primo brevissimo.

Die Gattungen Attagenus Latr. und Megatoma Herbst, welche noch ziemlich allgemein zusammengefasst werden, und bei Latreille wenigstens die Benennungen öfter getauscht haben, sind auf eine sehr klare Weise in Samouelle's Comp. a. a. O. festgestellt worden. Attagenus weicht in vielen Beziehungen von den folgenden Gattungen ab. Die Mundtheile zeigen zwar bei den verschiedenen Arten darin sich verschieden, dass die Laden und Taster der Maxillen bald kürzer, bald länger, zuweilen bedeutend gestreckt sind; kommen aber darin überein, dass die kürzere innere Maxillarlade mit einem Haken bewaffnet ist, und dass die Taster länger sind als die Laden; auch die Lippentaster sind länger, freier gegliedert, mit dem länglich eiförmigen oder fast spindelförmigen Gliede die Zunge überragend; diese ist wagerecht ausgebreitet, in der Mitte etwas eingeschnitten; verwachsene Nebenzungen sind durch eine schräge Wimperreihe zu jeder Seite angedeutet. Der Mund vom Prosternum nicht aufgenommen. Die Fühler mit dreigliedriger Keule. Flache Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes zwischen dem Munde und den Augen, aber keine Gruben auf der Unterseite des Halsschildes. Das Halsschild hinten zweibuchtig, die Hinterecken über den Schulterrand der Flügeldecken, wie der Mittellappen über die Wurzel des Schildchens fortgreifend. Die Mittelbeine dicht neben einander stehend, das Mesosternum also schmal, mit einer Längsfurche, welche die Spitze des Prosternum aufnimmt. Die Platte der Hinterhüften innen breit, nach aussen allmählich stark verschmälert. Die Schienen aussen bald deutlicher, bald undeutlicher bedornt; der eine Enddorn der Vorderschienen mehr oder weniger verlängert und hakenförmig. An den Füssen das erste Glied kurz, und eng mit dem gestreckten zweiten verbunden.

Bei den Männchen ist das letzte Fühlerglied mehr oder weniger verlängert.

Die Larve von Attagenus pellio ist die einzige, welche bisher aus dieser Gattung bekannt geworden ist. Sie bildet die eine der drei Formen der Dermestinen-Larven. Sie ist lang, schmal, walzenförmig gewölbt, nach hinten zugespitzt. Der Kopf klein, rundlich. Sechs einfache Augen auf jeder Seite. Die Fühler kürzer als der Kopf, vier-

gliedrig, das erste Glied sehr kurz, das 2te und 3te Glied gestreckt, das 2te das längste, das 3te sowohl etwas kürzer als auch etwas dünner als das 2te, das 4te klein, mit einer kleinen Endborste. Die Mandibeln kurz, kräftig, mit stumpfer, sehr derbhorniger Spitze und glattem Innenrande. An den Maxillen die äussere Lade häutig, in ein spitzes Büschel von Borsten auslaufend, die innere Lade mit einem Hornhaken endigend, welcher an der Innenseite zwei sehr starke und starre Borsten neben sich hat. Die Maxillartaster etwas lang, die beiden ersten Glieder ziemlich gleich lang und vollkommen gleich dick, das 3te kürzer und dünner, allmählich zugespitzt, mit einer kleinen Endborste. Das Kinn quer viereckig, am Grunde lederartig, nach der Spitze hin allmählich häutig. Die Zunge häutig, vorn gerundet, in der Mitte des Vorderrandes mit dichteren, nach vorn gerichteten Haaren besetzt. Die Lippentaster anscheinend 3gliedrig, indem die aus einander stehenden Tasterstämme je einem Tastergliede gleichen, diese drei Glieder von gleicher Länge, aber von abnehmender Dicke. Die Körperringe ganz hornig, der Hinterrand jeden Ringes über die Wurzel des nächsten Ringes greifend. Der Prothoraxring etwas länger als die übrigen; der letzte (9te) Hinterleibsring klein, einfach. Der Körper ist oben und unten mit anliegenden, eirunden Schüppchen bekleidet. Am Hinterrande jedes Ringes eine Reihe nach hinten gerichteter Borsten, an den Seiten einige lange abstehende Haare, die Unterseite mit nach hinten gerichteten Haaren bekleidet. Die Körperspitze mit einem Schweif sehr langer, rückwärts gerichteter Haare. Die Beine sehr kurz, kräftig. Die Larve ist auf der Oberseite braun, unten blasser; sie ist durch ihre feste Bedeckung sehr elastisch. Sie kriecht ungleichmässig, gleitend.

Die Gattung ist reich an Arten verschiedener Himmelsgegenden. Eine scheinbar eigenthümliche Form wird von einer Reihe südeuropäischer Arten gebildet, bei welchen die Körperform kurz, rundlich, gewölbt, die Schienen etwas dick und stark bedornt, der eine Enddorn der Vorderschienen stärker verlängert und hakenförmig, die Maxillarladen und Taster lang gestreckt, die Halsschildsseiten oft dicht gewimpert sind. Es würde *Derm. obtusus* Schönh. Syn. II. 88. 10. hierher gehören, und aus einer anderen syrischen Art hat Redtenbacher in Russegg. Reis. I. S. 984. die Gattung *Telopes* gegründet. Vergleicht man den *Telopes dispar* oder eine der verwandten Arten mit einem Attagenus pellio, so scheint allerdings die Gattung Telopes wohl begründet zu sein, berücksichtigt man aber die ganze Reihe der Arten, so zeigt sich in den oben angegebenen Unterschieden durchaus kein Halt, und die äussersten Formen werden durch allmähliche Uebergänge mit einander verbunden. Ein ganz ähnliches Verhältniss kommt in der Gattung Cydnus vor, wo Arten mit dünnen, schwach bedornten, und solche mit dicken, stark bedornten Schienen vereinigt bleiben müssen. Es ist immer sehr misslich, Gattungen nach einzelnen Typen festzustellen.

1. A. pellio: *Ovalis, niger, infra cinereo-, supra nigro- subtiliter pubescens, prothorace guttulis tribus basalibus, elytris singula media albo-tomentosis.* — Long. $2—2\frac{2}{3}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent Mand. III. 126. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 437. 3. — Küster Käf. Europ. I. 30.

Dermestes pellio Lin. Faun. Suec. 141. 411. Syst. nat. II. 562. 4. — Fab. Syst. El. I. 313. 6. — Jllig. Käf. Pr. 316. 6. — Herbst Käf. IV. 128. 11. Taf. 40. Fig. 8. — Oliv. Ent. II. 9. 11. 10. Pl. 2. Fig. 11. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 32. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 151. 7. — Duftschm. Faun. Austr. III. 37. 11. — Schönh. Syn. II. 86. 6.
Dermestes bipunctatus Degeer Ins. IV. 197. 3.
♂ *Dermestes cylindricornis* Schrank Naturf. XXIV. 65. 8.
Megatoma Schrankii Kugel. Schneid. Mag. 480. 3.
Megatoma atra Herbst Käf. IV. 95. 2. Taf. 39. Fig. 2.
♀ (abgerieben) *Dermestes macellarius* Fab. Syst. El. I. 313. 4.

Eirund, etwas gewölbt, schwarz, häufig mit braunen Flügeldecken, die Oberseite sehr fein schwarz-, die Unterseite eben so fein aber dichter greis behaart, die letztere mit seidenartigem Schein. Taster und Fühler sind braunroth, die Fühlerkeule braun. Kopf und Halsschild sind äusserst dicht, die Flügeldecken weitläuftiger fein punctirt. Drei kleine Flecken auf dem Halsschilde, — einer neben jedem Hinterwinkel, der dritte über dem Schildchen — und einer auf der Mitte jeder Flügeldecke dicht neben der Naht, werden aus weissen Härchen gebildet. Die Beine sind rothbraun, die Schenkel dunkler, die Füsse heller.

Beim Männchen ist das letzte Fühlerglied reichlich so lang als der übrige Theil des Fühlers, zusammengedrückt, walzig, schwach gebogen, an der Spitze zugerundet.

Ueberall häufig, vorzüglich in Häusern.

Derm. macellarius F., welcher gewöhnlich als Weibchen zu A. megatoma gezogen wird, ist ein abgeriebenes Individuum des Weibchens des A. pellio. In der Fabricius'schen Sammlung traf ich neben dem abgeriebenen A. pellio noch das Weibchen einer der beiden folgenden Arten, doch ist jenes offenbar das ursprüngliche, und das der anderen Art später hinzugesteckt.

2. A. Schäfferi: *Ovalis, niger, utrinque subtiliter nigro-pubescens, antennarum basi tibiis tarsisque rufis.* — Long. ♂ $1\frac{3}{4}$, ♀ $2\frac{1}{4}$ lin.

Mas: Antennarum articulo ultimo longissimo, subarcuato, ensiformi.

Heer Faun. Col. Helv. I. 438. 5.

Megatoma Schäfferi Herbst Käf. IV. 93. 1. Taf. 39. Fig. 1.
Dermestes Schäfferi Jllig. Käf. Pr. 319. 7. — Payk. Faun. Suec. I. 281. 6. — Gyll. Ins. Suec. I. 152. 8. — Duftschm. Faun. Austr. III. 40. 15.

Von der Grösse des vorigen, das Männchen eiförmig, das Weibchen eirund, schwarz, mit mässigem Glanze, oben und unten mit feiner schwarzer Behaarung bekleidet. Taster und Fühler sind rothbraun, letztere mit schwarzem Endgliede. Der Kopf ist äusserst fein punctirt. Das Halsschild ist dicht und fein punctirt, kissenartig gewölbt, am Hinterrande jederseits neben dem Mittellappen eingedrückt. Die Flügeldecken sind sehr dicht punctirt. Die Beine sind roth, die Schenkel häufig braun, die Füsse gelbroth.

Beim Männchen ist das letzte Fühlerglied doppelt so lang als der übrige Theil des Fühlers, zusammengedrückt, etwas gebogen, allmählich zugespitzt. Das Weibchen ist um die Hälfte grösser als das Männchen.

Selten, vorzüglich das Weibchen.

3. *A. megatoma:* *Ovatus, niger, supra nigro-, infra griseo-subtiliter pubescens, antennarum basi pedibusque rufis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Mas: Antennarum articulo ultimo elongato, subcylindrico.

Dermestes megatoma Fab. Syst. El. I. 313. 5. — Duftschm. Faun. Austr. III. 40. 14.

Dermestes macellarius Duftschm. Faun. Austr. III. 39. 13.

Dem vorigen nahe verwandt, schwarz, die Oberseite mit feiner schwarzer, die Unterseite mit dichterer, gelblich greiser, seidenartig schimmernder Behaarung bekleidet. Fühler, Lefze, Taster und Beine gelblich roth. Das Halsschild gleichmässig gewölbt, ohne Eindrücke am Hinterrande. Die Flügeldecken häufig braun, zuweilen selbst braunroth.

Beim Männchen ist das letzte Fühlerglied nicht ganz so lang als der übrige Theil des Fühlers, zusammengedrückt, walzig, gleich breit, mit zugerundeter Spitze, bräunlich.

Das Männchen unterscheidet sich leicht von dem des vorigen durch die verschiedene Bildung der Fühler, die Weibchen sind aber ungemein ähnlich; sie sind indess zu unterscheiden 1) durch die Punctirung, welche bei A. Schäfferi dichter und weniger fein ist; 2) durch das Halsschild, welches bei A. Schäfferi hinten tiefer ausgebuchtet, stärker gewölbt, und hinten am inneren Bogen jeder Ausbuchtung eingedrückt ist; 3) durch die Behaarung der Unterseite, welche bei A. Schäfferi schwarz, bei A. megatoma gelbgreis ist. Diese Unterschiede kommen beiden Geschlechtern zu.

Die Männchen des A. megatoma sind ziemlich beständig um die Hälfte kleiner als die des A. Schäfferi, die Weibchen sind in der Grösse veränderlich, zuweilen kaum grösser als die Männchen, gewöhnlich aber doppelt so gross, und stehen dem Weibchen des A. Schäfferi wenig nach.

Bei uns nicht selten, auch in Häusern. Er ist weit verbreitet und kommt auch in Syrien, Nordamerica und Westindien (St. Thomas) vor.

4. A. 20guttatus: *Oblongus, niger, infra cinereo-, supra nigro-subtiliter pubescens, prothorace elytrisque guttulis numerosis albo-tomentosis.* — Long. 2 lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 437. 2.

Dermestes 20guttatus Fab. Syst. El. I. 314. 9. — Illig. Käf. Preuss. 315. 5. — Herbst Käf. IV. 132. 13. Taf. 40. Fig. 10. — Oliv. Ent. II. 9. 12. 12. Pl. 1. Fig. 5. — Panz. Faun. Germ. 22. 1. — Duftschm. Faun. Austr. III. 37. 10. — Schönh. Syn. II. 89. 18.

Länglich, tief schwarz, dicht und ziemlich fein punctirt, auf der Oberseite mit längerer, niederliegender schwarzer Behaarung. Kreideweisse Fleckchen aus dichter Behaarung sind so vertheilt: zwei grössere am Hinterrande des Halsschildes unweit der Ecken, und oft ein kleineres zwischen ihnen etwas mehr nach vorn; auf jeder Flügeldecke drei in schräger Richtung, der innerste unmittelbar an der Wurzel neben dem Schildchen, der äusserste kleinere am Aussenrande hinter der Schulter; zwei in derselben schrägen Richtung noch vor der Mitte, zwei in ähnlicher schräger Richtung hinter der Mitte, von denen der äussere aus zwei kleinen Fleckchen besteht; hinter diesen zwei in grader Richtung dicht neben einander stehend, endlich einer dicht an der Spitze. Das Schildchen ist grau behaart. Das Halsschild hat am Hinterrande zu jeder Seite des Mittellappens einen deutlichen Eindruck. Die Unterseite ist mit silbergrauer Behaarung dicht bekleidet. Die Beine sind schwärzlich braun, die Füsse rothbraun. Auch das 2te—8te Fühlerglied braunroth.

Beim Männchen ist die Fühlerkeule grösser, länglicher, namentlich das letzte Glied derselben länger, doch wenig länger als die beiden vorhergehenden Glieder der Keule.

In der Zahl der weissen Flecken kommen oft Abänderungen vor, indem einzelne derselben verschwinden.

Auf Blüthen.

5. A. pantherinus: *Oblongus, niger, infra dense cinereo-tomentosus, supra nigro-pubescens, prothorace fulvo- alboque vario, elytris albo-conspersis.* — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Dermestes pantherinus Ahrens Faun. Ins. Europ. 2. 11.

Von der länglichen, fast walzigen Form des vorigen, sehr dicht punctirt, fast ohne Glanz, schwarz, die Flügeldecken hinten und an den Seiten mehr oder weniger braun durchscheinend. Der Kopf sehr kurz, mit längeren gelben und braunen Haaren besetzt. Das Halsschild gewölbt, mit längerer Behaarung bedeckt, welche auf dem Rücken

gelbbraun gescheckt, an den Hinterecken in grösserer Ausdehnung weiss ist. Die Flügeldecken mit niederliegenden schwarzen Haaren dünn bekleidet, und durch weisse Haarfleckchen gescheckt, welche mehr oder weniger Wellenbinden andeuten. Die Unterseite mit dichter grauer Behaarung bekleidet, auf den Hinterleibsseiten auf jedem Ringe ein schwarzer Punct. Die Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes und der Keule hell braunroth. Die Schienen und Füsse dunkelbraun. Die Schienen auf der Aussenseite mit äusserst kurzen Dörnchen besetzt.

Das Männchen unbekannt.

Bei Altenburg in Sachsen war das von Ahrens abgebildete Stück gefangen worden, zwei andere sind in Berlin von Herrn Schüppel in seinem Hause gefunden.

Megatoma Herbst.

Käf. IV. S. 92. — Samouelle Comp. p. 183.

Caput prosterno receptum.
Ocellus frontalis.
Ligula membranea, horizontaliter explanata.
Mesosternum angustatum.

Das Prosternum nach vorn vortretend, den Mund deckend. Die Maxillarladen lederartig, dicht an einander liegend, fast mit einander verwachsen, und als eine einzige erscheinend, deren Innenrand mit einem dichten Bart von Haaren eingefasst ist; die innere ist kürzer, an der Spitze in einen hornigen Haken endigend. Die Maxillartaster sind ein wenig länger als die Laden, das erste Glied sehr klein und schmal, die übrigen etwas dick, das 2te und 3te kurz, das 4te länger als die übrigen zusammen, stumpf zugespitzt. Das Kinn nach vorn buchtig verschmälert, an der Spitze abgerundet, an der Wurzel hornig, nach der Spitze hin lederartig. Die Zunge breit, flach ausgebreitet, fast viereckig, vorn seicht ausgerandet, an der Spitze fein gewimpert. Die Lippentaster mässig lang, das erste Glied äusserst kurz, das 2te und 3te Glied fast von gleicher Länge, das 3te etwas zugespitzt. Die Fühler 11gliedrig, mit 3gliedriger Keule, in der das mittlere Glied das kürzere ist. Auf der Unterseite des Halsschildes zu jeder Seite eine weite, flache, nicht scharf begränzte Aushöhlung, zu welcher eine weite tiefe Fühlerrinne auf der Unterseite des Kopfes führt. Das Mesosternum schmal, mit einer feinen Längsfurche zur Aufnahme der hinteren Prosternumspitze. Die Platten der Hinterhüften schmal, nach aussen in geringem Grade allmählich verschmälert. An den Beinen sind die Schienen unbedornt, auch die Enddornen sehr fein. Die Füsse haben die vier ersten Glieder von abnehmender Länge.

Beim Männchen ist die Fühlerkeule gestreckter, namentlich das letzte Glied verlängert.

Herbst's *Megatoma* ist eigentlich auf den Männchen von Attagenus und der gegenwärtigen Gattung gegründet, während die Weibchen derselben unter Dermestes stehen. In Samouelle's Compend. ist der gegenwärtige Begriff der Gattung festgestellt worden.

1. M. undata: *Elongata, nigra, prothoracis maculis angularibus, elytrorumque fasciis duabus undatis albo-tomentosis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{2}{3}$ lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 34. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 125. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 436. 1.

Dermestes undatus Lin. Faun. Suec. 141. 410. Syst. nat. II. 526. 3. — Fab. Syst. El. I. 313. 7. — Illig. Käf. Pr. 315. 4. — Herbst Käf. IV. 131. 12. Taf. 40. Fig. 9. — Oliv. Ent. II. 9. 12. 11. Pl. 1. Fig. 2. — Panz. Faun. Germ. 75. 13. — Gyll. Ins. Suec. I. 154. 11. — Duftschm. Faun. Austr. III. 36. 9. — Schönh. Syn. II. 87. 7.

Attagenus undatus Latr. Hist. nat. d. Ins. IX. 243. Pl. 78. Fig. 7.

♂ *Megatoma undulata* Herbst Käf. IV. 96. 4. Taf. 39. Fig. 4.

Von länglicher, ziemlich walziger Form, schwarz, mit feiner anliegender schwarzer Behaarung bekleidet, in welche sich auf der Oberseite einzelne weisse Härchen einmischen. Ein Fleck auf jedem Hinterwinkel des Halsschildes, ein Strichelchen auf demselben über dem Schildchen, und zwei zackige Binden auf den Flügeldecken, die eine vor, die andere weit hinter der Mitte, werden aus dichten weissen Härchen gebildet. Kopf und Halsschild sind äusserst dicht punctirt; das letztere ist nach vorn verengt, am Hinterrande niedergedrückt. Die Flügeldecken sind ziemlich dicht punctirt. Die Füsse sind braun.

Beim Männchen ist die Keule lang gestreckt, und das 3te Glied eben so lang als die beiden vorhergehenden.

An altem Holze, nicht selten.

Eine bemerkenswerthe Abänderung, welcher die hintere Binde der Flügeldecken fehlt, ohne dass die Behaarung abgerieben wäre, ist von Herrn Schüppel bei Berlin gefunden.

Hadrotoma.

Caput prosterno receptum.
Ocellus frontalis.
Ligula membranea, verticaliter compressa.
Mesosternum angustatum.

Der vorigen Gattung so ähnlich, dass es mir nicht möglich ist, ausser den verschiedenen Verhältnissen der drei Keulenglieder der Fühler ein äusseres Kennzeichen anzugeben; es sind nämlich hier die beiden ersten Glieder unter sich gleich und kürzer als das dritte, während bei Megatoma das mittlere das kürzere ist. Dagegen ist die Bildung der Mundtheile so wesentlich verschieden, dass bei aller äusseren Aehnlichkeit eine Trennung in zwei Gattungen nothwendig wird.

An den Maxillen ist die äussere Lade wenig länger als die innere, beide an der Spitze mit längeren Haaren besetzt, die innere auch am Innenrande gewimpert, aber nicht in einen Haken auslaufend. Die Maxillartaster sind kurz, das erste Glied klein und schmal, die übrigen verdickt, dicht an einander geschlossen, zusammen eine länglich eiförmige Keule bildend. Die Lippentaster dick, sehr kurz, namentlich die beiden ersten Glieder ringförmig. Die Zunge häutig, zusammengedrückt, senkrecht in den Mund hinein stehend, so dass nur eine kleine und schmale Aussenfläche sichtbar wird. Die Platte der Hinterhüften schmal, nach aussen allmählich ein wenig verschmälert.

Das letzte Keulenglied der Fühler ist beim Männchen vergrössert, bald länglich, bald rundlich.

Der letzteren Form entspricht die Gattung *Globicornis* Latr. Fam. nat. p. 162, Règn. an. 2. éd. p. 511. Sie bezieht sich auf das Männchen des *A. nigripes*, und hat auch keine allgemeine Aufnahme gefunden, obgleich Herr Guérin in der Revue Zool. 1838. S. 135 weitere Untersuchungen über sie angestellt hat, welche, weil die Geschlechtsverhältnisse nicht berücksichtigt sind, zu dem irrigen Ergebniss führten, dass der *Globicornis rufitarsis* Latr. ein vom *Dermestes nigripes* Fab., *rufitarsis* Panz. ganz verschiedener Käfer sei. Eben so verfehlt ist die Verbindung einer zweiten südamericanischen Art *Gl. fulvipes* mit jenem Latreilleischen Globicornis, da dieselbe in wesentlichen Puncten abweicht, und den ich mit Trogoderma verbinde, womit er in der Bildung der Brust und Hinterhüften, der Fühlergruben, des Mundes und der Larve übereinkommt.

*Fühlerkeule länglich, das letzte Glied beim Männchen verlängert.

1. H. marginata: *Oblonga, nigra, tenuiter griseo- (mas supra nigro-) pubescens, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

Dermestes marginatus Payk. Faun. Suec. I. 280. 5. — Schönh. Syn. II. 94. 43.

Dermestes emarginatus Gyll. Ins. Suec. I. 153. 9.

Attagenus emarginatus Heer Faun. Col. Helv. I. 438. 4.

Weniger gestreckt und weniger walzig als Megat. undata, schwarz, mit feiner und dünner Behaarung, welche auf der Oberseite beim Männchen schwarz, beim Weibchen gelblich greis, auf der Unterseite bei beiden Geschlechtern greis ist. Taster und Fühler sind rothbraun. Kopf und Halsschild sind stark, beim Weibchen mässig dicht, beim Männchen sehr dicht und fast runzlig punctirt. Das Halsschild ist gewölbt, längs des etwas aufgeworfenen Hinterrandes niedergedrückt. Die Flügeldecken sind ziemlich dicht punctirt. Hinterleib und Beine mehr oder weniger bräunlich schwarz, letztere mit rothbraunen Füssen.

Die Fühlerkeule des Männchens länglich, mehr als doppelt so lang als der übrige Theil des Fühlers, die Glieder dicht an einander schliessend, das erste und 2te Glied von gleicher Grösse, das 3te etwas länger als beide vorhergehenden zusammengenommen, allmählich zugespitzt.

In Wäldern, selten.

**Fühlerkeule des Männchens kuglig. (*Globicornis* Latr.)

2. H. nigripes: *Oblonga, nigra, subtiliter nigro-pubescens, antennarum basi tarsisque testaceis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Dermestes nigripes *Fab. Syst. El. I. 318. 29. — Panz. Faun. Germ. 97. 5. — Duftschm. Faun. Austr. III. 41. 16. — Schönh. Syn. II. 92. 35.

Dermestes rufitarsis *Panz. Faun. Germ. 35. 6.

Megatoma rufitarse Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 35. 3.

Globicornis rufitarsis Latr. Règn. An. 2. éd. IV. 511. — Guérin Revue Zool. 1838. 138. 1.

Schwarz, mit feiner und ziemlich dünner schwarzer Behaarung. Die Fühler sind rothgelb mit bräunlicher Keule. Kopf und Halsschild sind dicht und stark runzlig punctirt, ohne Glanz. Das Halsschild nach vorn verengt, mässig gewölbt, längs des Hinterrandes etwas niedergedrückt. Die Flügeldecken sind mässig dicht und tief punctirt, nach der Spitze hin allmählich braun werdend, oft auch braun und dann nach der Spitze hin lichter. Die Beine sind bald mehr schwarzbraun, bald mehr rothbraun, die Füsse rostgelb.

Die Fühlerkeule des Männchens wird grossentheils aus dem sehr grossen, etwas zusammengedrückt kugligen letzten Gliede gebildet, dem sich am Grunde die sehr kurzen beiden vorhergehenden dicht anlegen.

In Wäldern. Die Weibchen häufiger als die Männchen.

Trogoderma Latr.

Règn. An. 2. éd. IV. p. 511.

Caput prosterno receptum, labro mandibulisque liberis.
Antennae receptae, scrobiculo pectorali.
Ocellus frontalis.
Ligula horizontaliter explanata.
Mesosternum transversum, bifidum.

Das Prosternum mit seinem Vorderrande die Unterseite des Kopfes mit dem Munde so weit deckend, dass die Mandibeln und die Lefze frei bleiben. Die zusammengesetzten Augen länglich rund, etwas gewölbt, an der Innenseite oft leicht ausgerandet. Ein einfaches Auge auf dem oberen Theil der Stirn. Die Lefze klein, hornig, vorn gerundet. Die Mandibeln mit einfacher Spitze, am Innenrande mit einem

Hautsaum eingefasst. Die Laden der Maxillen beide häutig, am Grunde verwachsen, dann gesondert, obgleich dicht an einander liegend, an der Spitze beide und die innere auch am Innenrande dicht behaart. Die Maxillartaster ziemlich kurz, das erste Glied sehr klein und dünn, das 2te kurz, kegelförmig, das 3te sehr kurz, das 4te doppelt so gross als die übrigen zusammen und noch etwas dicker, an der Spitze abgeschnitten. Das Kinn sehr kurz, lederartig. Die Zunge häutig, flach ausgebreitet, am Vorderrande in der Mitte eingeschnitten. An den Lippentastern das erste Glied sehr kurz und öfter kaum bemerkbar, das 2te etwas dick, das 3te kleiner und vorzüglich dünner als das 2te, stumpf zugespitzt. Die Fühler kurz, mit mehrgliedriger, gewöhnlich spindelförmiger Keule. Die Fühlergruben auf der Unterseite des Halsschildes, unter dem Seitenrande gelegen, gewöhnlich flach, aber immer scharf begränzt. Das Mesosternum kurz, breit, durch einen Spalt getheilt, in welchen die Spitze des Prosternum eingreift. Die Hinterhüften gleich breit, mit schwach buchtigem Hinterrande, fast bis zur Mitte des Hinterrandes der Episterna reichend, wo sie mit den Epimeren zusammentreffen. Die Schenkel an der Unterseite mit flachen Rinnen zum Einlegen der Schienen. An den Füssen die vier ersten Glieder von abnehmender Länge.

Die Larve kommt mit der von Tiresias und Anthrenus in hohem Grade überein. Sie scheint aber auf den ersten Anblick sehr verschieden zu sein, weil sie weniger rauh ist; sie ist aber eigentlich nur kurzhaariger und deshalb wird die Körperfarbe weniger verdeckt. Sie ist auch länglicher und platter als die von Anthrenus. Der Kopf ist hornig und hat auf jeder Seite sechs kleine Ocellen. Die Körperringe jeder auf dem Rücken mit einer lederartigen Schiene, jede Schiene mit zwei Reihen kürzerer Haare, von denen die der vorderen Reihe nach vorn, die der hinteren nach hinten gerichtet sind; an den Seiten längere Haare. Auf den vier vorletzten Ringen auf jeder Seite des Rückens eine Bürste von kurzen, sehr dichten Haaren, welche aufgerichtet werden können, und welche von ähnlicher Bildung sind, wie die Haare der Büschel bei Anthrenus. An der Hinterleibsspitze ein dünner Schweif aus sehr langen, nach hinten gerichteten Haaren. Die Behaarung des Bauches ist kurz, nach hinten gerichtet.

In dieser Gattung zeigen sich einige Verschiedenheiten in der Fühlerbildung. Bei einer Reihe americanischer Arten ist die Fühlerkeule mehrgliedrig, länglich, cylindrisch, lose gegliedert, beim Männchen mehr oder weniger gesägt. Hierhin gehören *Anthr. denticornis* und *serraticornis* Fab., aus welchen Hope im Coleopt. Man. III. eine eigene Gattung *Macroprion* bildet, anscheinend nur nach der Fabricius'schen Beschreibung. — Die meisten der einheimischen Arten haben eine spindelförmige, dicht gegliederte Keule aus fünf oder vier Gliedern. — Bei *Tr. villosula* ist die Keule 3gliedrig,

das 3te Glied länglich, beim Männchen länger als beim Weibchen. Bei *Tr. fulvipes* (*Globicorn. fulvip.* Guér.) endlich ist die Keule ebenfalls 3gliedrig, das letzte Glied gross, kreisrund, das vorletzte fast von gleicher Breite, aber sehr kurz, das erste viel schmäler. Hiernach würden die einheimischen Arten in zwei Gruppen zu bringen sein:

* Fühlerkeule spindelförmig, dicht gegliedert, 4—5gliedrig.

1. T. versicolor: *Subovalis, nigra, pubescens, elytris rufo-variis, griseo-variegatis, antennis tibiisque piceis, tarsis ferrugineis.* — Long. 2 lin.

Anthrenus versicolor *Creutz. Ent. Vers. 117. 9. Taf. 2. Fig. 21.
Anthrenus elongatulus Duftschm. Faun. Austr. III. 26. 3.

Von breiter, fast eiförmiger Gestalt, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, schwarz. Die Fühler beim Weibchen klein, rothbraun, die beiden ersten Glieder schwarz, die Keule spindelförmig, 5gliedrig. Der Kopf dicht punctirt, ungleich greis behaart, die Stirn leicht eingedrückt. Das Halsschild kurz, etwas wulstig gewölbt, an den Seiten zugerundet, fein punctirt, durch weissliche, gelbliche und schwarze Behaarung gescheckt, zu jeder Seite des Hinterrandes ein weisser Querfleck aus dichteren Härchen. Die Flügeldecken dicht punctirt, mit unregelmässigen wellenförmigen rothbraunen Zeichnungen, welche mit rostgelben und weisslichen Härchen gescheckt sind; der schwarze Grund dünn schwarz behaart. Die Unterseite dicht punctirt, mit dünner schwarzer Behaarung bekleidet. An den Beinen die Schenkel schwarz, die Schienen dunkel rothbraun, die Füsse rothgelb.

Oefter sind auch die Flügeldecken rothbraun mit lichteren Zeichnungen.

Von der folgenden Tr. elongatula, deren grösseren Individuen sie in der Körperform gleicht, unterscheidet sie sich leicht durch die rothbraunen Zeichnungen der Flügeldecken und die schwarze Behaarung der Unterseite.

In Oesterreich.

2. T. elongatula: *Subovalis, nigra, pubescens, elytris concoloribus, griseo-subfasciatis, antennis, tibiis tarsisque rufis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ — 2 lin.

Anthrenus elongatulus Fab. Syst. El. I. 106. 3.
Anthrenus glaber Herbst Käf. VII. 331. 5. Taf. 115. Fig. 5.
Anthrenus ruficornis Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 39. 4.
Dermestes versicolor Jllig. Mag. I. 86. 8—9.

Von etwas breiter Körpergestalt, fast gleich breit, an beiden Enden stumpf gerundet, etwas flach, schwarz. Die Fühler rothgelb, mit spindelförmiger Keule, beim Männchen etwas länger als der Kopf, die Keule

etwas zusammengedrückt, dicht gegliedert, 5gliedrig, das letzte Glied länger als die beiden vorhergehenden zusammen; beim Weibchen sind die Fühler kaum von der Länge des Kopfes, die Keule klein, 4gliedrig. Der Kopf ist dicht punctirt und dicht greis behaart. Das Halsschild ist wulstig gewölbt, an den Seiten stark zugerundet, bei gut erhaltenen Individuen dicht weisslich behaart, auf dem Rücken mit einigen schwarzen Flecken, welche von gelblichen Härchen eingefasst sind. Die Flügeldecken dicht punctirt, mit vier schmalen, stark welligen, etwas unbestimmten, aus weisslichen und bräunlich gelben Härchen gebildeten Binden. Die Unterseite mit greiser Behaarung gleichmässig bekleidet. Die Beine rostroth mit schwarzen Schenkeln.

Nicht sehr selten, in Häusern.

3. T. nigra: *Oblongo-ovalis, nigra, pubescens, elytris apice picescentibus, griseo-subfasciatis, antennis pedibusque rufis.* — Long. 1—1¼ lin.

Anthrenus niger *Herbst Käf. VII. 138. 16. Taf. 115. Fig. 12.
Dermestes subfasciatus Gyll. Ins. Suec. I. 155. 12.
Trogoderma elongatula Heer Faun. Col. Helv. I. 439. 1.

Länglich eiförmig, sanft gewölbt, schwarz, glänzend. Die Fühler sind roth, beim Männchen mit dunklerer Keule, im Wesentlichen wie beim vorigen gebaut. Die Stirn dicht punctirt. Das Halsschild mässig gewölbt, an den Seiten schwach gerundet, weitläuftig und fein punctirt, dünner behaart, die Behaarung vorn und an den Seiten weisslich und gelblich greis gemischt, der Rücken und eine Mittelbinde der Seiten schwarz, dünn schwarz behaart. Die Flügeldecken ziemlich dicht punctirt, an der Spitze bräunlich, dünner behaart, die Behaarung schwarz, weissgrau und gelblich gemischt, so dass von den greisen Härchen einige unbestimmte wellige Linien gebildet werden. Die Unterseite ist dünn gelbgreis behaart. Die Beine sind rostroth, die Schenkel zuweilen bräunlich.

Die Behaarung geht leicht verloren, und ältere Individuen haben sie mehr oder weniger eingebüsst. Unausgefärbte Individuen sind braun mit lichteren Flügeldecken.

Der T. elongatula äusserst nahe verwandt, scheint indess eine eigene Art zu sein, sie ist kleiner, zugleich länglicher, das Halsschild weniger gerundet, nur leicht gewölbt, die Flügeldecken sind nicht so dicht punctirt, an der Spitze braun, die Beine gewöhnlich ganz roth.

Seltener als die vorige.

**Fühlerkeule 3gliedrig, mit länglichem Endgliede.

4. T. villosula: *Ovata, nigra, nitida, nigro-villosa.* — Long. 1¼—1½ lin.

Anthrenus villosulus Meg. i. litt. — Duftschm. Faun. Austr. III. 28. 7.

Von etwas breiter Eiform, glänzend schwarz, auf der Oberseite mit aufrechter schwarzer Behaarung. Die Fühler schwarz, beim Männchen etwa von der Länge des Kopfes, die beiden ersten Glieder der Keule klein, dicht zusammengeschoben, die beiden folgenden gross, um die Hälfte breiter als lang, das letzte so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, eiförmig zugespitzt; beim Weibchen sind die Fühler kaum kürzer als der Kopf, die Keule gross, das letzte Glied fast so gross als die beiden vorletzten, an der Spitze stumpf abgerundet. Der Kopf dicht und fein punctirt. Das Halsschild nach vorn stark verschmälert, an den Seiten kaum gerundet, schwach gewölbt, weitläuftig und fein punctirt. Die Flügeldecken etwas weitläuftig punctirt. Die Unterseite dicht und fein punctirt, mit kurzer anliegender schwarzer Behaarung. Die Beine schwarz, die Füsse bräunlich, die vorderen Schienen an der Aussenkante mit kurzen starren Börstchen besetzt.

Bei älteren Stücken wird die Behaarung fahl.

Bei Wien, nicht selten.

Tiresias Steph.

Illustr. Brit. Ent. Mand. V. p. 410.

Ctesias Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. p. 124.
Megatoma Dej. Cat. 1. éd. p. 46.
Attagenus Latr. Règn. An. 2. éd. IV. p. 510.

Caput prosterno receptum, labro mandibulisque liberis.
Antennae receptae, clava 3articulata, scrobiculo pectorali.
Ocellus frontalis.
Ligula compressa, verticalis.
Mesosternum transversum, bifidum.

Der Kopf wird vom Prosternum so aufgenommen, dass, wenn er zurückgezogen ist, seine Unterseite mit dem Munde von demselben gedeckt wird, und nur Lefze und Mandibeln frei bleiben. Die zusammengesetzten Augen rund, fast halbkugelförmig gewölbt, an der Innenseite, der Einlenkung der Fühler gegenüber, mit einer Ausbucht. Ein einfaches Auge auf dem oberen Theil der Stirn. Die Lefze hornig, ziemlich kurz, vorn gerade abgeschnitten. Die Mandibeln mit einfacher Spitze, am Innenrande mit einem schmalen Hautsaum. Die Laden der Maxillen beide häutig, am Grunde verwachsen, dann getrennt, aber dicht an einander liegend, schmal zugespitzt, am Innenrande und der Spitze dicht behaart. Die Taster ziemlich kurz, das erste Glied sehr klein und schmal, die folgenden dick, das zweite kurz, das vierte

mehr als doppelt so lang als die übrigen zusammengenommen, fast eiförmig, mit abgestutzter Spitze. Das Kinn hornig, schmal, fast quadratisch. Die Zunge häutig, stark zusammengedrückt, senkrecht stehend, mit schmaler, linienförmiger Aussenfläche. An den Lippentastern das erste Glied sehr klein, das 2te kürzer als das 3te, dieses eiförmig zugespitzt. Die Fühler deutlich 11gliedrig, die beiden ersten Glieder dick, die folgenden sechs klein, dicht an einander gedrängt, die drei letzten eine grosse, lose gegliederte, zusammengedrückte Keule bildend. Tiefe, scharf begränzte, rinnenförmige Fühlergruben auf der Unterseite des Halsschildes, dicht unter dem Seitenrande. Das Mesosternum kurz, breit, durch einen Spalt getheilt, welcher die Spitze des Prosternum aufnimmt. Die Hinterhüften fast gleich breit, mit leicht gebuchtetem Hinterrande, bis fast zur Mitte der Breite der Episternen reichend, wo sie mit den Epimeren zusammentreffen. Die Beine dünn, die Schenkel unten mit flachen Rinnen zum Einlegen der Schienen, die vier ersten Glieder der Füsse von abnehmender Länge.

Die Fühlerkeule beim Männchen sehr gross, sägeförmig.

Die Gattung steht mit Trogoderma in der nächsten Verwandtschaft, und unterscheidet sich wesentlich nur durch die Bildung der Zunge.

Die Larve des T. serra ist von Waterhouse im Entom. Mag. II. S. 373 beschrieben und Taf. 10. Fig. 3 abgebildet worden. Sie hat grosse Uebereinstimmung mit der von Anthrenus. Der Kopf ist hornig, mit sechs Ocellen auf jeder Seite. Der Körper länglich, etwas flach gedrückt, mit fast lederartiger Haut, dunkelbraun, mit langen abstehenden Haaren besetzt. Die drei Thoraxringe breiter als die übrigen, die folgenden Ringe sehr schmal, die vier vorletzten Ringe jeder auf jeder Seite mit einer Schicht von Haaren, welche kürzer sind als die übrigen, aber sehr dicht stehen und Büschel bilden, welche wie bei Anthrenus aufgerichtet werden können, in der Ruhe aber niedergelegt und nach hinten gerichtet getragen werden. Auf der Hinterleibsspitze noch ein Büschel sehr langer, nach hinten gerichteter Haare, fast wie ein Pferdeschweif. Waterhouse fand die Larve unter Ulmenrinden, ich habe sie auch in alten Eichenbäumen gefunden.

1. T. serra: *Ovalis, niger, nitidus, antennis pedibusque testaceis, femoribus piceis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Steph. Manual Brit. Ins. 143. 1156. — Curtis Brit. Ent. VI. T. 244. — Shuck. Col. delin. 29. 265. Tab. 35. Fig. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 437.

Ctesias serra Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 119. 171.

Dermestes serra Fab. Syst. El. I. 319. 39. — Illig. Käf. Pr. 319. 8. — Payk. Faun. Suec. I. 283. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 153. 10. — Duftschm. Faun. Austr. III. 38. 12. — Schönh. Syn. II. 94. 42.

Megatoma serra Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 35. 2. Pl. 8. Fig. 10.
Anthrenus Viennensis Herbst Käf. VII. 336. 14. Taf. 115. Fig. 10.

Von ziemlich breiter Eiform, mässig gewölbt, glänzend schwarz, Flügeldecken und Unterseite nicht selten pechbraun, dünn mit feinen schwarzen Härchen bekleidet. Die Fühler gelblich roth. Die Stirn vorn ein wenig eingedrückt, fein und einzeln punctirt. Das Halsschild hinten weit zweibuchtig, fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn stark verengt, die sehr schwach gerundeten Seiten fein gerandet. Die Oberseite namentlich nach vorn hin gewölbt, sehr fein und einzeln punctirt. Die Flügeldecken häufig durch Spuren streifenförmiger Längsvertiefungen etwas uneben, dichter und deutlicher punctirt als das Halsschild, an der Spitze einzeln abgerundet. Die Unterseite dicht punctirt. Die Beine röthlich gelb, die Schenkel braun.

Die Männchen oft nur ein Drittel so gross als die Weibchen, letztere gewöhnlich über, erstere unter 2 Lin. Länge.

Die Weibchen kommen nicht selten vor, an alten Baumstämmen und Pfählen. Männchen finden sich viel seltener.

Anthrenus Geoffr.

Hist. d. Ins. I. p. 113.

Caput prosterno receptum, labro libero.
Antennae receptae, scrobiculo marginali.
Ocellus frontalis.
Mesosternum transversum, bifidum.

Kleine, etwas breite und flache, dicht beschuppte Käferchen. Der Kopf so weit in den Prothorax zurückgezogen, dass auch die Mandibeln vom Prosternum gedeckt werden und nur die Lefze frei bleibt. Die zusammengesetzten Augen gewöhnlich mit einer kleinen Ausbucht an der innern Seite. Ein einfaches Auge auf dem oberen Theile der Stirn. Die Lefze hornig, vorn gerundet, in der Mitte leicht ausgebuchtet. Die Mandibeln am Innenrande stumpf gekerbt. Die Maxillen mit einer anscheinend einzelnen schmalen Lade, welche pergamentartig, zugespitzt, am Innenrande mit Borsten besetzt ist; bei genauerer Untersuchung zeigt sie sich aus zweien zusammengesetzt, welche mit einander verwachsen und nur durch eine Naht geschieden sind: die innere ist nur halb so lang als die äussere, und ihre Spitze ist am Innenrande durch einen stärkeren Dorn angedeutet. Die Maxillartaster sind fadenförmig, kurz und dick, das erste Glied äusserst kurz, das 2te länger, das 3te wieder kurz, das 4te länger als die übrigen zusammen. Das Kinn ziemlich viereckig, hornig, die Zunge häutig, kurz, einfach zugerundet, die Lippentaster kurz, deutlich 3gliedrig, das letzte Glied so lang als die beiden anderen zusammengenommen, etwas zugespitzt.

Die Fühler kurz, von tiefen Gruben aufgenommen, welche im Seitenrande des Halsschildes liegen. Der Hinterrand des Halsschildes in der Mitte zu einem spitzen Lappen verlängert, welcher das Schildchen bis auf die äusserste Spitze bedeckt. Das Mesosternum kurz und breit, durch einen Spalt getheilt, welcher die Spitze des Prosternum aufnimmt. Die Hinterhüften gleich breit, nach aussen nur bis zum inneren Rande der Episterna (Parapleuren) reichend. Die Beine dünn, die Schenkel unten mit Rinnen zum Einlegen der Schienen, die Füsse schlank, die vier ersten Glieder gleich kurz, das Klauenglied etwa so lang als die drei vorhergehenden. Bei einer Reihe von Arten finden sich ein Paar feiner Längsrinnen auf dem ersten Bauchringe zum Einlegen der Hinterfüsse.

Die Fühler sind bei den Einen 11gliedrig mit 3gliedriger Keule, bei Anderen nur 8gliedrig mit 2gliedriger Keule, bei noch Anderen endlich nur 5gliedrig, das 5te Glied verlängert und nach der Spitze hin allmählich keulförmig verdickt, ähnlich dem 3ten Fühlergliede der Weibchen von Hylotoma.

Die Larve ist von kürzerer Form, flach gewölbt. Der Kopf klein, rundlich, dicht behaart, wie eine Bürste. Sechs einfache Augen auf jeder Seite. Die Fühler klein, die beiden ersten Glieder, besonders das erste, kurz, das 3te etwas dünner, gestreckt, das 4te viel kürzer, fein, mit einer kleinen Endborste. Die Lefze häutig, am Rande behaart, in der Mitte leicht ausgebuchtet. Die Mandibeln stumpf zugespitzt. An den Maxillen die innere Lade hornig, schmal, zugespitzt, kaum etwas nach innen gebogen, die äussere nicht länger als die innere, breit, an der Spitze mit einem Bart von Borsten; der Taster nicht länger als die Laden, 3gliedrig, das erste Glied kurz, die beiden andern fast von gleicher Länge. Das Kinn länglich, häutig. Die Zunge häutig, gerundet, an der Spitze mit einem Büschel von Haaren. Die Lippentaster kurz, nicht länger als die Zunge, das erste Glied kurz, das 2te rundlich. Die drei Thoraxringe etwas länger als die übrigen, alle mit einer lederartigen bindenförmigen Rückenschiene. Der Körper mit abstehenden Haaren besetzt; am Hinterleibsende längere Haare, welche jedoch gewöhnlich keinen Schweif bilden. Drei Büschel von längeren gegliederten Haaren mit pfeilförmigen Spitzen am Hinterleibsende an jeder Seite. Eine Abbildung der Larve und Nymphe von A. museorum hat Degeer Ins. IV. Pl. 8. Fig. 1—10 gegeben, wobei zugleich die eigenthümliche Form der Behaarung und einzelner Haare sehr gut dargestellt ist. S. auch Sturm Deutschl. Ins. II. Taf. 37. Fig. *a*—*G*, wo indess Fig. *C* die pfeilförmigen Spitzen der pfauenschweifartig ausgebreiteten Büschelhaare mit Widerhaken dargestellt sind, welche sie eigentlich nicht haben, wie Fig. *D* zeigt.

Die Käfer finden sich häufig auf Blüthen.

1. A. Scrophulariae: *Supra niger, prothoracis lateribus elytrorumque fasciis albidis, sutura rubra.* — Long. 1⅔ lin.

Fab. Syst. El. I. 107. 4. — Oliv. Ent. II. 14. 9. 4. Pl. 1. F. 5. — Jllig. Käf. Pr. I. 398. 1. — Herbst Käf. VII. 326. 1. Taf. 115. Fig. 1. — Panz. Faun. Germ. 3. 11. — Payk. Faun. Suec. II. 2. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 161. 2. — Sturm Deutschl. Ins. II. 123. 1. T. 36. — Duftschm. Faun. Austr. III. 26. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 130. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 440. 1. — Küster Käf. Europ. I. 27. — Schönh. Syn. I. 114. 5.

Byrrhus Scrophulariae Linn. Syst. nat. I. II. 568. 1.

Dermestes Scrophulariae Linn. Faun. Suec. 145. 429. — Degeer Ins. IV. 200. 6. Taf. 7. Fig. 20.

Var. Elytrorum sutura albida.

Anthrenus histrio *Fab. Syst. El. I. 106. 2.

Anthrenus verbasci Herbst Käf. VII. 328. 2. Taf. 115. Fig. 2.

Der Kopf dicht punctirt, mit schwarzen und an den Seiten mit eingemischten ziegelrothen Schüppchen bekleidet. Das Halsschild nach vorn stark verschmälert, an den Seiten stark gerundet, nach vorn leicht ausgebuchtet, der Hinterrand in der Mitte stark vorgezogen, die Oberseite punctirt, in der Mitte schwarz-, an den Seiten breit weiss beschuppt, der Hinterrand und der weisse Seitenfleck mit ziegelrothen Schüppchen eingefasst, auf dem Schwarzen ausserdem noch ein kleiner Längsstrich aus ziegelrothen Schüppchen. Die Flügeldecken breit, punctirt, der Grund tief schwarz beschuppt, drei Fleckenbinden aus weissen Schüppchen, und die Naht breit mit ziegelrothen Schuppen bedeckt, welche den Binden gegenüber Zacken bilden, denen diese sich anlegen; der Aussenrand ist schmal mit ziegelrothen Schüppchen besetzt. Die Unterseite weiss beschuppt, die Schüppchen aber auch oft mehr oder weniger röthlich; ein Streifchen zu jeder Seite der Brust, drei Puncte an den Seiten und drei an der Spitze des Hinterleibes schwarz. Die Beine schwarz, die Schenkel durch röthliche Schüppchen gescheckt, die Schienen und Füsse rothbraun.

Bei älteren Individuen verblassen die ziegelrothen Schuppen, und werden gelblich oder weiss.

Häufig, auf Blüthen, auch in Häusern. Der Käfer erscheint schon in den ersten Frühlingstagen frisch entwickelt.

Die Larve hat eine lange, überall schwarze Behaarung, vorzüglich sehr lange nach hinten gerichtete Haare am hinteren Körperende, aber nur einen sehr dünnen und unter den übrigen Haaren wenig bemerkbaren Schweif.

2. A. Pimpinellae: *Supra niger, fulvo-alboque varius, elytris fascia lata antica alba.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Fab. Syst. El. 1. 106. 1. — Oliv. Ent. II. 14. 7. 1. Pl. 1. F. 4. — Jllig. Käf. Pr. I. 398. 2. — Herbst Käf. VII. 330. 4. Taf. 115. Fig. 4. — Panz. Faun. Germ. 100. 1. — Payk. Faun. Suec. II. 1. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 160. 1. — Sturm Deutschl. Ins. II. 125. 2. — Duftschm. Faun. Austr. III. 25. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 130. 5. — Heer Faun. Col. Helv. I. 440. 2. — Küster Käf. Europ. I. 28. — Schönh. Syn. I. 114. 2.

Etwas kürzer und gewöhnlich auch kleiner als A. Scrophulariae. Die Fühler rothbraun. Der Kopf dicht punctirt, mit schwarzen Schüppchen bekleidet, in welche sich vorzüglich neben den Augen bräunlich gelbe, und auf dem Scheitel und an den Fühlern weisse einmischen. Das Halsschild an den Seiten stark gerundet, dicht punctirt, an den Seiten bräunlich gelb beschuppt, mit eingemischten weissen Schuppen und einem Fleck aus schwarzen Schuppen; auf der Mitte schwarz beschuppt, durch eingemischte gelbe und weisse Schuppen etwas scheckig. Die Flügeldecken breit, punctirt, tiefschwarz beschuppt, eine breite buchtige Binde dicht hinter der Wurzel, und einige unbestimmte Fleckchen auf dem hinteren Theile der Flügeldecken, zuweilen auch ein ästiger Strich, welcher sich vom äusseren Theile der Binde gegen die Spitze der Flügeldecke erstreckt, aus rein weissen Schuppen; an der Wurzel und der Spitze mischen sich bräunlich gelbe Schuppen ein, welche zum Theil unbestimmte Zeichnungen zusammensetzen. Die Unterseite dicht mit weissen Schuppen bekleidet, in welche sich an den Seiten der Vorder- und Mittelbrust bräunlich gelbe einmischen. Die Hinterleibsringe haben jeder an der Seite, der letzte ausserdem noch in der Mitte des Hinterrandes einen Fleck aus tiefschwarzen Schuppen. An den Beinen sind die Schenkel schwarz, durch schwarze, weisse und bräunlich gelbe Schuppen gescheckt, die Schienen und Füsse braunroth. Zuweilen finden sich auch Abänderungen, bei denen der grössere Theil der Flügeldecken gelbbraun gescheckt ist.

Nicht selten, im Freien, vorzüglich auf Doldenblüthen.

3. A. varius: *Supra luteus, elytris fasciis tribus undatis albidis, infra albidus, pedibus nigris.* — Long. $1-1\frac{1}{4}$ lin.

*Fab. Syst. El. I. 108. 8. — Panz. Faun. Germ. 100. 3. — Sturm Deutschl. Ins. II. 127. 3. — Duftschm. Faun. Austr. III. 27. 4.

Anthrenus verbasci Oliv. Ent. II. 14. 7. 2. Pl. 1. Fig. 2. — Payk. Faun. Suec. II. 4. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. 163. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 129. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 441. 5.

Anthrenus tricolor Herbst Käf. VII. 333. 9. Taf. 115. Fig. 8.

Anthrenus pictus Meg. i. litt. — Germ. Mag. I. 121. 9.

Geoffr. Hist. d. Ins. I. 115. 2.

Von der Körperform des A. Scrophulariae, aber etwa um die Hälfte kleiner. Der Körper ist glänzend schwarz, dicht punctirt. Die Fühler sind schwarz. Der Kopf ist mit gelben, über dem Munde mit weissen Schuppen dicht bekleidet. Die Lefze schwarz. Das Halsschild ist an den Seiten kaum gerundet, oben mit gelben, am Seitenrande, an jeder Seite des Hinterrandes und über dem Schildchen mit weissen Schuppen. Die Flügeldecken gelb beschuppt, mit drei zackigen Fleckenbinden aus weisslichen Schuppen. Die Unterseite mit weissen Schüppchen dicht bekleidet, auf dem Hinterleibe an den Seiten der einzelnen Ringe vom zweiten an ein Fleck aus gelben Schüppchen; meist auch unbestimmte gelbliche Flecke auf der Mitte des Bauches und auf der Hinterbrust. Die Beine schwarz, nur die Füsse oft bräunlich, die Schenkel an der Aussenseite mit weissen Schüppchen dicht bekleidet.

In der Färbung und Zeichnung etwas veränderlich, die dunkel gelben, fast rostfarbigen Schuppen verbleichen und werden bei älteren Stücken gelbgrau. Die weissen Binden der Flügeldecken lösen sich zuweilen in einzelne Flecken auf. Bei anderen Stücken mischen sich in die gelben braune Schuppen auf die Weise ein, dass, wo dies am vollständigsten der Fall ist, die Mitte des Halsschildes braun ist, die Flügeldecken dreifarbig werden, indem die Zwischenräume braun, und nur an den Rändern der Binden gelb eingefasst werden. — In allen Abänderungen ist diese Art aber durch ihre schwarzen Schienen von den übrigen unterschieden.

Auf Blüthen, im südlichen Deutschland häufiger als im nördlichen. Auch in Sammlungen eingenistet.

Die Larve ist braunhaarig, die Behaarung nur dünn und ziemlich kurz. Kein Schweif am Hinterleibsende.

Anthrenus pictus Meg. Germ. beruht auf grossen Individuen, bei denen die weissen Binden der Flügeldecken unterbrochen sind, so dass sie auf jeder Flügeldecke sieben einzelne Flecken darstellen, und wo zugleich das Weiss der Halsschildsecken sich über die ganzen Seiten ausdehnt, und einen gelben Fleck umschliesst.

4. A. signatus: *Albo-cinereus, vertice, prothoracis disco elytrorumque fasciis tribus undatis fuscis; tibiis rufo-piceis, antennis ferrugineis, clava nigra.* — Long. 1¼ lin.

Anthrenus signatus *Ziegl. i. litt.

Von der Grösse und auch fast von der Körperform des vorigen, nur ein wenig breiter und rundlicher. Auch die Seiten des Halsschildes sind gerundet. Der Körper schwarz, glänzend, ziemlich dicht punctirt, mit weisslich aschgrauen Schuppen bekleidet. Der Scheitel, der Rücken des Halsschildes und drei buchtige, etwas unbestimmte Binden auf den Flügeldecken dunkelbraun. Von diesen Binden liegt

die erste hinter der Wurzel, die zweite in der Mitte, die dritte hinter der Mitte; sie erreichen weder die Naht, noch die dritte den Aussenrand. Die Unterseite ist weiss, durchaus einfarbig und ungefleckt. An den Beinen sind die Schenkel schwarz, auf der Aussenseite weiss beschuppt, die Schienen rothbraun, die Füsse braun. Die Fühler sind hell rothbraun mit schwarzer Keule.

In Oesterreich, von Herrn Schüppel mitgetheilt.

**Fühler 8gliedrig mit 2gliedriger Keule. Erster Bauchring des Hinterleibes ohne Fussrinnen.

5. ***A. museorum:*** *Niger, luteo-conspersus, prothorace basi maculis tribus albidis, elytris fasciis tribus nebulosis luteo-cinereis, infra cinereus, antennis basi, tibiis tarsisque ferrugineis.* — Long. 1 — 1¼ lin.

*Fab. Syst. El. I. 107. 5. — Herbst Käf. VII. 329. 3. Taf. 115. Fig. 3. — Payk. Faun. Suec. II. 3. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 162. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 129. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 441. 4.

Byrrhus museorum Linn. Syst. nat. I. II. 568. 2.

Dermestes museorum Linn. Faun. Suec. 145. 430. — Degeer Ins. IV. 203. 7. Taf. 8. Fig. 1—14.

Anthrenus verbasci *Fab. Syst. El. I. 107. 7. — Panz. Faun. Germ. 100. 2. — Sturm Deutschl. Ins. II. 129. 4. Taf. 37. — Duftschm. Faun. Austr. III. 27. 5.

Anthrenus fuscus Oliv. Ent. II. 14. 10. 5. Pl. 1. Fig. 3.

Anthrenus obscurus Schönh. Syn. I. 117. 19.

Anthrenus varius Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 130. 3.

Gewöhnlich halb so gross als A. Scrophulariae und im Verhältniss nicht ganz so breit, ziemlich flach gedrückt, schwarz. Die Fühler braunroth, mit dunklerer, brauner oder schwarzer Keule. Der Kopf graulich gelb beschuppt, mit eingemischten weisslichen Schüppchen, auf dem Scheitel mit einem schwärzlichen Fleck. Das Halsschild beträchtlich schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten nur schwach gerundet, nach vorn verengt, sehr dicht punctirt, mit schwarzen, gelben und weisslichen Schuppen bekleidet: die weisslichen Schuppen bilden über dem Schildchen einen kleinen, und an jeder Hinterecke einen grösseren Fleck, die gelben und schwarzen Schuppen sind unter einander gemischt, gewöhnlich so dass an den Seiten die gelben, auf dem Rücken die schwarzen vorherrschen. Die Flügeldecken schwarz beschuppt, mit einzelnen gelben Schuppen gleichsam bestreut, welche an der Wurzel, Naht und Spitze dichter zu sein pflegen, und aus welchen ausserdem mit eingemischten weisslichen Schuppen drei etwas wolkige, buchtige Binden gebildet werden. Die Unterseite mit graulich

weissen Schuppen dicht bekleidet, der 2te — 5te Bauchring des Hinterleibes mit einem punctförmigen schwarzen, von gelben Schüppchen umgebenen Seitenfleck. An den Beinen die Schenkel braun, an der Aussenseite mit weisslichen Schüppchen belegt, die Schienen und Füsse braunroth.

Bei den Männchen ist das erste Glied der Fühlerkeule klein, wenig grösser als die vorhergehenden, das letzte gross, fast so lang als der übrige Theil des Fühlers, nach der stumpf gerundeten Spitze hin allmählich etwas dicker werdend.

Sehr häufig auf Blumen, auch in Häusern.

Die rothbraunhaarige, von Degeer umständlich beschriebene Larve hat auf dem Körper eine ziemlich kurze und etwas dünne Behaarung, an der Hinterleibsspitze einen dünnen Schweif von längeren Haaren.

In der Synonymie dieser und einiger anderer Arten herrscht noch manche Verwirrung. Linné's *Byrrh. (Derm.) museorum* wird von Manchen auf andere Arten bezogen, da indess Linné sich auf Degeer bezieht, kann es keinem Bedenken unterliegen, dass er diese Art gemeint habe; ein bestimmterer weisslicher Fleck auf den Flügeldecken, den L. beschreibt, wird zuweilen von häufigeren weisslichen Schuppen in der ersten Binde gebildet.

Anthr. Museorum Oliv. ist eine zur ersten Abtheilung gehörende Art, welche in Frankreich und Portugal einheimisch und in der hiesigen Königl. Sammlung *Anthr. festivus* benannt ist.

Byrrh. Verbasci Linn. Syst. nat. I. II. 568. 3. scheint weder zu dieser Art, noch zum Anthr. varius zu gehören: die kurze Beschreibung bezeichnet den Attagenus trifasciatus sehr genau.

*** Fühler 5gliedrig, mit verlängertem keulförmigen Endgliede. Erster Bauchring des Hinterleibes ohne Fussrinnen.

6. A. claviger: *Niger, supra luteo-conspersus, prothorace basi utrinque macula albida, elytris fasciis tribus obsoletis albidis, infra cinereus, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ lin.

Anthr. fuscus Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 39. 3.

Dem A. museorum sehr ähnlich, aber gewöhnlich nur halb so gross. Schwarz. Die Fühler braunroth, die beiden ersten Glieder kuglig, die beiden folgenden klein, dicht an einander gedrängt, das 5te verlängert, gegen die Spitze hin allmählich keulförmig verdickt. Der Kopf schwarz beschuppt, mit eingemischten gelblichen und grauen Schüppchen, vorzüglich an den Augenrändern und gegen den Mund hin, oft auch ganz graugelb, mit schwarzem Scheitel. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, nach vorn stark verengt, der Seitenrand leicht ausgebuchtet, an jeder Hinterecke ein grosser weissgrauer Querfleck, das übrige schwarz beschuppt, mit mehreren oder wenigeren eingemischten gelben Schuppen, vorzüglich an den Rändern. Die Flügeldecken schwarz

beschuppt, mit mehreren oder wenigeren eingestreuten gelben Schüppchen, aus welchen ausserdem drei buchtige, etwas unbestimmte und oft auch unvollständige Binden gebildet werden. Die Unterseite gleichmässig mit graulich weissen Schüppchen überzogen; die letzten Hinterleibsringe mit unbestimmten schwarzen Seitenfleckchen. Die Beine braunroth, die Schenkel an der Aussenseite weisslich beschuppt.

Die Männchen sind immer klein, auf der Oberseite weniger gelb beschuppt, gewöhnlich nur mit einigen Spuren der gelben Binden auf den Flügeldecken. Die Weibchen sind bald eben so klein als die Männchen, bald nähern sie sich auch in der Grösse dem A. museorum an, dem sie auch in der Färbung näher kommen, obgleich sie nie so greis erscheinen wie jener, indem in den Zwischenräumen der Binden sich weniger einzelne gelbe Schüppchen dem Schwarz einmischen. Ausserdem unterscheiden sich die beiden Geschlechter an den Fühlern, indem das keulförmige Endglied im Verhältniss zur Körpergrösse beim Männchen wohl doppelt so gross ist als beim Weibchen, daher auch die Fühlergruben an den Halsschildsseiten beim Männchen bis nahe an die Hinterecken, beim Weibchen nur bis an die Mitte reichen.

Eben so häufig als der vorige, mit dem er bisher allgemein verwechselt worden ist.

Latreille beschreibt bei seinem *A. fuscus* die Fühler: „clava solida, elongato-conica, a tertio articulo fere incipienta," dies bezeichnet diese Art; Olivier's A. fuscus gehört aber zu A. museorum.

Eine verwandte südeuropäische Art ist *A. minutus* Parr. i. litt.; noch etwas kleiner, die Fühlerkeule dunkelbraun, die Binden auf den Flügeldecken bestimmter, aus gelben und weissen Schuppen zusammengesetzt. Aus der Krim (Parreyss), Sardinien (Gené), Portugal (Hoffmannsegg).

Trinodes Meg.

Latr. Règn. An. 2. éd. IV. p. 513.

Caput prosterno receptum.
Antennae liberae, clava 3articulata.
Ocellus frontalis.
Mesosternum transversum, bifidum.

Der Kopf wird vom Prosternum so aufgenommen, dass, wenn er zurückgezogen ist, seine Unterseite mit dem Munde von demselben gedeckt wird. Die zusammengesetzten Augen fast halbkuglig, ohne Ausrandung. Ein einfaches Auge auf der Stirn. Die Fühler gestreckt, dünn, die beiden ersten Glieder kuglig, von gleicher Grösse, die vier folgenden Glieder dünn, gestreckt, unter sich gleich lang, die beiden darauf folgenden kurz, die drei letzten eine lose gegliederte Keule bildend. Keine Gruben zum Einlegen der Fühler auf der Unterseite

des Halsschildes. Die Lefze kurz, wenig vortretend, vorn flach ausgerandet, lederartig. Die Mandibeln mit zweizähniger Spitze. An den Maxillen beide Laden deutlich gesondert, die äussere häutig, die innere etwas kürzer, hornig, beide an der Spitze mit einem dichten Bart von Haaren. Die Maxillartaster etwas dick, das erste Glied sehr klein und dünn, das 4te um die Hälfte länger als das 2te und 3te zusammengenommen, nach der Spitze zu allmählich etwas dünner werdend. Das Kinn lederartig, nach vorn etwas verschmälert, fast so lang als an der Wurzel breit. Die Zunge häutig, flach ausgebreitet, nach vorn etwas erweitert, an der Spitze abgerundet und fein gewimpert. An den Lippentastern das erste Glied sehr klein, das 3te mehr als doppelt so lang als das 2te, etwas zugespitzt. Das Schildchen frei. Das Mesosternum breiter als lang, durch einen Spalt getheilt, in welchen die Spitze des Prosternum eingreift. Die Beine ziemlich kurz, dünn, die Füsse dünn, die vier ersten Glieder von gleicher Länge. Die Hüften der Hinterbeine sehr schmal, nach innen allmählich in geringem Grade erweitert, nach aussen bis zur Naht zwischen Metasternum und Episternum reichend.

Die Männchen zeichnen sich durch grössere Länge des letzten Fühlergliedes aus.

Körperform ziemlich die von Anthrenus, aber die Bekleidung ist eine andere, sie besteht nämlich in langen aufrechten Haaren. Ausserdem unterscheiden sie die gestreckten und freien Fühler, so wie die Bildung der Mundtheile.

Auch die Larve, so weit dieselbe nach einer, von Dr. Waltl mitgetheilten Larvenhaut beurtheilt werden kann, zeigt grosse Uebereinstimmung mit der von Anthrenus. Die Körperform ist dieselbe. Am Kopfe erkenne ich nur zwei dicht neben einander liegende einfache Augen auf jeder Seite. Der Körper ist dünnhäutig, mit einem viereckigen schwarzbraunen Hornfleck auf der Mitte des Rückens jeden Ringes, deren jeder nach jeder Seite hin zwei Hornstreifen entsendet, die bis zur Seitenfalte hinabreichen und wie Rippen die Seiten stützen. Ausserdem ist der Körper mit langen und kurzen schwarzen Haaren besetzt, welche auf dem Rücken und an den Seiten abstehen, auf dem Bauch und an der Körperspitze, welche mit dichteren langen Haaren versehen ist, nach hinten gerichtet sind. Am hinteren Ende der Höhlung dieser Larvenhaut liegt auch die abgelegte Nymphenhaut, welche mit vorwärts gerichteten Haaren besetzt ist.

1. Tr. hirtus: *Ovatus, subdepressus, niger, nitidus, fusco-hirtus, antennis pedibusque testaceis.* — Long. 1 lin.

Dej. Cat. 1. éd. p. 47. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 132. 1. — Shuck. Coleopt. delin. 29. 270. Pl. 36. Fig. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 418. 1.

Anthrenus hirtus *Fab. Syst. El. I. 108. 11. — *Jllig. Käf. Pr. 402. 4. — Panz. Faun. Germ. 11. 16. — Fallén Obs. Ent. 1. p. 7. — Gyll. Ins. Suec. I. 164. 5. — Sturm Deutschl. Ins. II. 135. 5. — Duftschm. Faun. Austr. III. 29. 8.

Von der Grösse und fast auch von der Körperform der kleinsten Stücke des Anthrenus Museorum, glänzend schwarz, auf der Oberseite mit langen abstehenden braunen Haaren dicht bekleidet. Die Fühler etwa bis zur Halsschildswurzel reichend, gelb. Der Kopf undeutlich punctirt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, nach vorn stark verengt, hinten tief zweibuchtig, undeutlich punctirt, am Hinterrande auf jeder Seite dicht neben der Hinterecke mit einem eingegrabenen Längsstrich, der nach aussen von einem erhabenen Fältchen begränzt wird. Die Flügeldecken deutlich punctirt, die Schultern zu einer Beule aufgetrieben, innerhalb derselben mit einem seichten Eindruck. Die Unterseite mit kurzen anliegenden Härchen dünn bekleidet, die Brust in der Mitte glatt. Die Beine braunroth mit gelben Füssen.

Das letzte Fühlerglied ist beim Männchen länglich eiförmig, beim Weibchen rundlich.

Oefter ist die Färbung lichter, bald die Ränder des Halsschildes, die Flügeldecken und der Hinterleib braun, bald der ganze Körper bräunlich gelb.

An alten Gebäuden.

Orphilus.

Caput pedibus anticis receptum.
Antennae clava 3articulata.
Ocellus frontalis.
Mesosternum transversum, integrum.

Von den vorigen Gattungen dadurch unterschieden, dass der Mund nicht vom Prosternum, sondern von den Vorderbeinen gedeckt wird. Das Prosternum tritt ganz zurück, ist kurz, dreieckig, auf der Aussenfläche seicht ausgehöhlt zur Aufnahme des Kopfes, welcher, wenn er angelegt wird, sich in dieselbe hineinlegt. Das Mesosternum tritt in gleicher Ebene mit der Hinterbrust zwischen den Mittelbeinen mit einer quer viereckigen Platte vor, und fällt vor derselben senkrecht ab. Das Metasternum ist gegen die Mittelbrust zu etwas aufgetrieben. Die Vorderbeine stehen dicht neben einander; das untere Ende ihrer Hüften schliesst genau an die vorstehende Platte des Mesosternum, die Trochanteren sind etwas erweitert, die etwas zusammengedrückten Schenkel sind an der Wurzel breit, gegen die Spitze hin allmählich verschmälert, die Schienen sind etwas breit gedrückt, an der Aussenkante leicht gerundet, auf der Innenseite etwas ausgehöhlt zur Aufnahme des

Fusses. Wenn die Vorderbeine angelegt sind, so schliesst die Schiene mit dem Innenrande genau an den Schenkel, mit dem Aussenrande eben so genau an den Seitenrand des Halsschildes, dessen Unterseite genau von den Beinen gedeckt wird bis auf einen dreieckigen Raum, in welchen der Kopf so hineinpasst, dass der Mund unter den erweiterten Trochanteren aufgenommen wird; auch die Fühler und Vorderfüsse werden unter den Beinen aufgenommen. Die Schienen der hinteren Beine sind rundlich, werden aber von einer tiefen Rinne an der Unterseite des Schenkels aufgenommen, und von dem übergreifenden Unterrande des Schenkels halb gedeckt. Die Füsse sind dünn, mässig lang, die vier ersten Glieder derselben von gleicher Länge. Die Hinterhüften sind gleich breit, nicht bis an den Innenrand der Episternen (Parapleuren), sondern bis an deren Aussenrand reichend. Das Schildchen frei. Die Augen unten, den Fühlern gegenüber, mit einem sehr kleinen Ausschnitt. Auf der Stirn ein einfaches Auge. Die Fühler kurz, mit dreigliedriger Keule. Die Lefze etwas lang, vorn gerundet. Die Mandibeln innen mit einer kurzen häutigen Einfassung. Die Maxillen mit zwei vollkommen gesonderten, dünnhornigen schmalen Laden, die innere zugespitzt, die äussere etwas länger, mit einem dichten Bart an der Spitze. Die Maxillartaster lang, vorzüglich sind das 2te und 4te Glied sehr gestreckt, das letztere fast walzenförmig mit abgestutzter Spitze. An der Unterlippe das Kinn länglich, die Zunge häutig, flach ausgebreitet, nach vorn etwas erweitert, vorn fein gewimpert und leicht ausgerandet; die Lippentaster schlank, das erste Glied kurz, das 2te länger, etwas gebogen, das 3te länger als beide zusammengenommen, gestreckt, spindelförmig.

Die Körperform ist ziemlich die von Anthrenus, es fehlt aber die Schuppenbekleidung, und der Körper ist anscheinend glatt; bei genauerer Untersuchung findet sich aber auf der Oberseite in den eingestochenen Puncten je ein äusserst feines und kurzes Härchen.

1. O. glabratus: *Niger, subglaber, punctatus, antennis tarsisque ferrugineis.* — Long. 1½ lin.

Anthrenus glabratus Fab. Syst. El. I. 109. 14. — Sturm Deutschl. Ins. II. 136. 6. — Duftschm. Faun. Austr. III. 28. 6. — Heer Faun. Col. Helv. I. 441. 6.

Anthrenus glaber *Creutz. i. litt. — *Panz. Faun. Germ. 35. 11.

Byrrhus niger *Rossi Faun. Etr. I. 39. 95. (ed. Helv. I. 42. 95.)

Von der Grösse des Anthrenus Scrophulariae, und ihm auch in der Form ähnlich, nur etwas weniger breit und etwas weniger flach gedrückt, glänzend schwarz, mit äusserst kurzen und feinen, angedrückten, kaum merklichen greisen Härchen in den Puncten der Oberseite. Die Fühler braunroth. Der Kopf dicht punctirt, die Stirn vorn zwischen

den Fühlern mit einem weiten rundlichen Eindruck. Das Halsschild ziemlich dicht und fein punctirt, der Seitenrand ein wenig aufgebogen. Das Schildchen undeutlich punctirt. Die Flügeldecken ziemlich dicht punctirt, die Zwischenräume der Puncte eben; längs der Naht sind die Flügeldecken niedergedrückt, die Naht selbst ist etwas aufgebogen und dadurch kielförmig erhaben. Die Unterseite dicht punctirt, die Mitte der Brust etwas glatter. Die Füsse sind braunroth, die Schienen zuweilen rothbraun.

In Oesterreich, auf Blüthen.

Eine zweite ähnliche Art dieser Gattung kommt in Nordamerica vor, *O. ater*, *Anthr. ater* Knoch; sie ist um die Hälfte kleiner als A. glabratus, weniger glänzend, das Halsschild gewölbter und feiner punctirt, die Flügeldecken dichter punctirt und zugleich etwas längsrunzlig.

BYRRHII Latr.

Gen. Crust. et Ins. II. p. 33.

Antennae 11articulatae, rectae, plerisque clavatae.
Coxae anticae cylindricae, receptae.
Tarsi 5articulati.
Abdomen segmentis ventralibus quinque, anterioribus 3 connatis.

Die Fühler sind an den Seiten unter dem Stirnrande eingelenkt, 11gliedrig, gewöhnlich entweder nach der Spitze hin allmählich verdickt, oder mit abgesetzter Keule. Die Lefze hornig, gewöhnlich frei. Die Mandibeln kurz, kräftig, an der meisselförmig zugeschärften Spitze stumpf gezahnt, am Innenrande häufig mit einem häutigen Saum eingefasst und am Grunde oft mit einem kräftigen Mahlzahn versehen. An den Maxillen sind beide Laden entwickelt, entweder beide lederartig, oder die innere häutig. Die Zunge häutig oder lederartig, ohne abgesonderte Nebenzungen. Das Halsschild mit seinem Hinterrande der Flügeldeckenwurzel genau angeschlossen. Schildchen etwas länglich dreieckig. Die Flügeldecken den ganzen Hinterleib bedeckend, mit umgebogenem Seitenrande die Brust umfassend. Das Prosternnm kurz, mit der etwas vorragenden hinteren Spitze in eine entsprechende Ausbuchtung der Mittelbrust eingreifend. Das Mesosternum kurz und breit. Das Metasternum sehr breit. Die Episterna der Mittelbrust vom angefügten Halsschilde, die Epimera der Hinterbrust vom umgeschlagenen Rande der Flügeldecken verdeckt, die Epimeren der Mittelbrust fast viereckig, die Episterna der Hinterbrust (Parapleuren) schmal, nach hinten allmählich etwas verschmälert. Die Beine sind kurz und kräftig, die vorderen Beine etwas aus einander stehend, die Vorderhüften walzenförmig, in entsprechenden Gelenkhöhlen liegend, welche hinten zum Theil von der Mittelbrust gebildet werden; die Mittelhüften ebenfalls walzenförmig und in entsprechenden Gelenkhöhlen enthalten, aber kürzer als die Vorderhüften; die Hinterhüften plattenförmig, querliegend, nahe an einander stossend, die ganze Breite der Hinterbrust einnehmend, nur sehr eingeschränkter Bewegung um ihre Längsaxe fähig; die Trochanteren einfach, Schenkel und Schienen häufig erweitert, die letzteren zum Einlegen in die ersteren gebildet; die Füsse 5gliedrig, das 4te Glied oft kleiner als die vorhergehenden, das 3te bei unge-

flügelten Arten in der Regel mit einem Hautläppchen auf der Unterseite; die Klauen einfach. Der Hinterleib ist aus acht Rücken- und fünf Bauchhalbringen zusammengesetzt, so dass der erste Bauchhalbring dem 3ten Rückenhalbringe, der 2te Bauchhalbring dem 4ten Rückenhalbringe u. s. w., also der letzte (5te) Bauchhalbring dem vorletzten (7ten) Rückenhalbringe entspricht; die drei ersten Bauchhalbringe unbeweglich mit einander verbunden, die beiden letzten nur mit einer sehr geringen Beweglichkeit begabt; die sieben ersten Rückenhalbringe häutig, jedes mit einem Paar seitlicher Stigmen, das letzte hornig.

Der Verwandtschaft der Byrrhier mit den Dermestinen ist bereits bei der letzten Familie gedacht worden. Die walzenförmigen Vorderhüften haben die Byrrhier mit den Histeren und Nitidularien gemein, von ersteren unterscheiden sie sich aber wesentlich durch die Bildung der Fühler, von letzteren durch die Gliederung des Hinterleibes. Auch Lebensweise und Bildung der Larven sind sehr abweichend von diesen beiden Familien.

Die Byrrhier sondern sich in drei Gruppen, je nachdem der Kopf vorgestreckt ist *(Nosodendrini)* oder in das Halsschild eingezogen wird, im letzteren Falle ist entweder die Stirn einfach *(Byrrhini)* oder durch eine Quernaht zwischen den Fühlern in Stirn und Kopfschild getheilt *(Limnichini)*.

Erste Gruppe: **NOSODENDRINI.**

Caput porrectum. Os mento inferne omnino obtectum.

Nosodendron Latr.

Gen. Crust. et Ins. II. p. 43.

Der Kopf ist vorgestreckt und kann nicht zurückgezogen werden. Die Mundtheile werden dagegen durch das Kinn gedeckt, welches den grössten Theil der Unterfläche des Kopfes einnimmt, nach vorn allmählich verschmälert, an der Spitze selbst wieder etwas erweitert ist und mit schwach gerundetem Vorderrande sich der Lefze anlegt. Die Zunge, an der Innenfläche des Kinns gelegen, ist häutig, gerundet. Die Lippentaster liegen zwischen Kinn und Zunge versteckt. An den Maxillen sind beide Laden und der Taster von gleicher Länge, die innere häutig mit hornigem Aussenrande, welcher an der Spitze als ein Hornhäkchen vortritt, die äussere lederartig; am Taster die drei ersten Glieder sehr kurz, das 4te lang, stielrund. Die Mandibeln mit scharfer Spitze, am Innenrande mit einem Hautsaum, am Grunde mit einem grossen Mahlzahn. Die Lefze nur mit einem schmalen Rande vortretend. Die Fühler dünn, mit grosser 3gliedriger Keule. Sie werden

von flachen Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes aufgenommen, und die Keule wird von der Unterseite des Halsschildes geborgen und mit den Vorderbeinen gedeckt, wie bei den Byrrhinen. Die Beine sind kurz und kräftig, die Mittelbeine sehr weit aus einander stehend, die Schienen nach der Spitze hin allmählich breiter werdend, an der Aussenkante mit kurzen Dörnchen besetzt, die Vorderschienen aussen vor der Spitze leicht ausgebuchtet, die Vorderfüsse an der Innenfläche der Schienen einzulegen, die hinteren Füsse frei.

Geflügelt, mit eiförmigem Umriss, flacher Unter- und gewölbter Oberseite, kurzem Halsschilde, ziemlich grossem dreieckigen Schildchen.

1. N. fasciculare: *Subovatus, convexus, niger, punctatus, elytris seriatim fasciculato-pilosis, fasciculis ferrugineis.* — Long. 2 lin.

Latr. Hist. nat. d. Ins. IX. p. 208. Gen. Crust. et Ins. II. 44. 1. — Curtis Brit. Ent. VI. pl. 246. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 135. 1. — Shuck. Col. delin. 30. 274. Pl. 36. Fig. 5. — Heer Faun. Col. Helv. I. 444. 1.

Byrrhus fascicularis Oliv. Ent. II. 13. 8. 7. Pl. 2. Fig. 7. — Panz. Fn. Germ. 24. 2. — Sturm Deutschl. Ins. II. 115. 21. — Duftschm. Faun. Austr. III. 19. 8. — Schönh. Syn. I. 113. 17.

Sphaeridium fasciculare *Fab. Syst. El. I. 94. 9.

Schwarz, ziemlich glänzend. Kopf und Halsschild sind, vorzüglich in der Mitte, weitläuftig punctirt, hin und wieder leicht eingedrückt. Das Schildchen mit einzelnen äusserst feinen Puncten. Die Flügeldecken dicht punctirt, jede mit fünf Reihen punctförmiger, rostgelber Borstenbüschel. Die Unterseite tief punctirt. Die Fühler rothbraun mit rostrother Keule.

Unter den Rinden und am ausfliessenden Safte alter Bäume, namentlich Erlen und Ulmen; in mehreren Gegenden des mittleren und südlichen Deutschland.

Nach Laporte Hist. nat. d. Ins. II. p. 38. halten sich die Larven an gleichen Orten mit dem Käfer auf; sie sind nach seiner Angabe weich, ihre Körperringe höckerig (raboteux), an den Seiten mit starren Haaren besetzt.

Zweite Gruppe: BYRRHINI.

Caput prothorace receptum, fronte simplici.

Der Kopf wird in den Prothorax so zurückgezogen, dass die Augen ganz oder zum Theil von den Vorderecken, der Mund vom Prosternum gedeckt werden. Die Fühler werden an der Wurzel von einer Rinne, der übrige Theil von den ausgehöhlten Seiten des Halsschildes aufgenommen und von den Vorderbeinen gedeckt. Die Schienen fügen sich

genau in die Schenkel ein, sind gewöhnlich erweitert und nehmen mit der ausgehöhlten Innenfläche die Füsse auf. Zur Aufnahme der Beine finden sich auf der Brust und am Grunde des Hinterleibes mehr oder weniger tiefe und scharf begränzte Gruben.

Die Byrrhinen leben an der Erde, im Sande, zwischen niederen Kräutern, häufig unter trockenem Laube und dergl. versteckt. Ueber ihre Nahrung, welche in Moosen besteht, hat kürzlich Reichenbach (Ann. Soc. Ent. de Fr. 2. sér. II. p. LIX.) Beobachtungen mitgetheilt, welche mit den von Märkel mir brieflich mitgetheilten übereinstimmen. Letztere lauten: „Schon die Excremente der Byrrhen, die im Wasser aufgelöst sich als kleine Moosfragmente zeigen, geben diese Ueberzeugung, und als ich im verflossenen Sommer mit Hofrath Reichenbach eine entomologische Excursion in unsere Felsenthäler machte, fanden wir den *B. ornatus* am hellen Tage paarweise an einem Felsen, der mit Mnium punctatum bewachsen war, förmlich auf der Weide. Ich habe dann einige Stücke mit diesem Moose eine längere Zeit gefüttert.“ Es ist sehr wahrscheinlich, dass alle Byrrhinen mit einem Mahlzahn an den Mandibeln eine ähnliche Lebensweise führen. In wiefern aber die ohne Mahlzahn *(Curimus, Cytilus, Morychus)* in ihrer Lebensweise abweichen, darüber sind noch Erfahrungen zu sammeln. Nach Reichenbach's Angabe (s. o.) findet sich *Cytilus varius* gewöhnlich an mit Moos bewachsenen Mauern.

Ueber die Larve von *Byrrhus pilula* hat zuerst Latreille eine Nachricht gegeben (Régne animal 2. éd. IV. p. 513), später hat Westwood (Introduct. Mod. classif. I. p. 175) dieselbe im Holzschnitt dargestellt, und darauf ist von mir (Archiv f. Naturgesch. 7. Jahrg. I. Bd. S. 104) eine genaue Beschreibung geliefert. Die Larve ist walzenförmig, fleischig, der Prothorax- und die beiden letzten Hinterleibsringe sind grösser als die übrigen, alle Ringe oben mit halbringförmigen Schienen bekleidet, welche auf dem Prothorax hornig, auf den übrigen Ringen lederartig sind. Der Kopf ist wie ein Raupenkopf rundlich, senkrecht gestellt, mit nach unten gerichtetem Munde. Ein kurzes, durch einen Eindruck von der Stirn abgesetztes Kopfschild. Die Lefze klein, quer viereckig, hornig. Die Mandibeln kräftig, fast dreieckig, mit der inneren Schneide gegen einander treffend, vorn flach gewölbt, hinten flach ausgehöhlt. Die Maxillen in der Aushöhlung der Mandibeln liegend, dick, walzenförmig, die Lade eingelenkt, ungegliedert, der Taster ziemlich kurz, 4gliedrig. An der Unterlippe das Kinn viereckig, fleischig, die Lippentaster klein, 2gliedrig, mit fleischigen, kurzen, fast mit einander verwachsenen Stämmen, keine Spur einer Zunge; auf jeder Seite des Kopfes, dicht hinter der Einlenkung der Mandibeln zwei runde, ziemlich grosse Ocellen. Die Fühler ebenfalls über der Einlenkung der Mandibeln, in einer kleinen halbkreisförmigen Aus-

höhlung geborgen, sehr klein, 2gliedrig. Die Beine kurz, mit kräftigen, fast dreikantigen, schräg nach hinten und innen gerichteten Hüften; Trochanter und Schenkel einander fast gleich, die Schiene etwas kleiner und dünner, das Fussgelenk sehr klein, mit einzelner, einfacher Klaue. Von den neun Stigmenpaaren liegt das erste an der Unterseite in der Falte zwischen Pro- und Mesothorax, die folgenden acht auf den ersten acht Hinterleibsringen, und zwar an den Seiten zwischen der Rückenschiene und einem Paar Lederschwielen, welche die Seiten schützen; das letzte (9te) Hinterleibssegment hinten stumpf gerundet, unten mit einem Paar afterfussartiger Nachschieber, die beiden letzten grösseren Ringe werden untergekrümmt. — Die Larven haben zwar einige Verwandtschaft mit den Dermestinen-Larven, sie weichen jedoch durch die Ocellen, Fühler und Mundtheile ab, kommen mit den Tenebrionenlarven darin überein, dass sie ein Paar Nachschieber haben, und sind unter allen Käferlarven leicht kenntlich durch die Grösse der beiden letzten Körperringe. — Die Larven scheinen sich mit den Käfern an gleichen Orten aufzuhalten.

Eine treffliche Monographie dieser Gruppe hat Dr. Steffahny in seiner Inauguralschrift: Tentamen Monographiae generis Byrrhi, Berol. 1842 (auch in Germar's Zeitschr. f. d. Entomologie IV. aufgenommen) geliefert, in welcher vorzüglich für Unterscheidung der schwierigen Arten und Sichtung der sehr verwickelten Synonymie viel geleistet ist. Die Gattungseintheilung scheint mir noch einer anderen Begründung zu bedürfen.

A. Hintere Beine in besondern Gruben, alle Füsse an der Innenseite ihrer Schienen eingelegt.
- *a.* Augen, Mandibeln und Lefze vollständig gedeckt . . . . 1. ***Syncalypta.***
- *b.* Augen und Mandibeln gedeckt, Lefze frei 2. ***Curimus.***
- *c.* Mandibeln gedeckt, Lefze frei, Augen halb gedeckt . . . . 3. ***Byrrhus.***

B. Ohne bestimmte Gruben für die hinteren Beine, die Vorderfüsse in ihre Schienen vollständig einzulegen, die hinteren Füsse frei. Augen halb gedeckt.
- *a.* Mandibeln gedeckt, Lefze frei . . . 4. ***Cytilus.***
- *b.* Mandibeln und Lefze frei . . . . . 5. ***Morychus.***

C. Ohne Gruben für die hinteren Beine. Die Füsse alle frei, die Vorderfüsse wenigstens nicht vollständig von den Schienen aufgenommen. Lefze und Mandibeln frei. Augen halb gedeckt.
- *a.* Fühler fadenförmig . . . . 6. ***Amphicyrta****).
- *b.* Fühler mit fünf dickeren Endgliedern . 7. ***Simplocaria.***

---

*) *Amphicyrta* Esch. S. Steffahny Mon. Byrrh. p. 39., wo ich das Nähere

Syncalypta Dillwyn.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 133.

Chaetophorus Kirby Introd. 2. ed. II. p. 255.

Labrum, mandibulae, oculi obtecti.
Antennae clava 3articulata.
Tarsi recepti.

Die Stirn vorn und an den Seiten gerandet, bei zurückgezogenem Kopfe bis an diesen Rand in das Halsschild gesenkt, so dass die hinter dem Rande liegenden Augen und der ganze Mund mit Einschluss der Mandibeln und selbst der Lefze gänzlich verdeckt werden. Die Lefze kurz, an der Spitze leicht ausgebuchtet. Die Mandibeln mit schärfer gezahnter Spitze, einem starken Mahlzahn am Grunde und häutig gesäumten Innenrande. An den Maxillen die innere Lade häutig, die äussere lederartig. Die Zunge breit, häutig, vorn weit gerundet und kaum ausgebuchtet, in der Mitte durch ein Paar am Grunde vereinigter lederartiger Streifen gestützt, welche jeder an der Spitze mit einigen Stachelborsten besetzt sind. Die Taster schlank, mit längerem zugespitzten Endgliede. Die Fühler dünn, die drei letzten Glieder allmählich verdickt, das letzte gross, knopfförmig. Die Beine werden alle in tiefe Gruben eingelegt, Schenkel und Schienen sich genau in einander fügend, letztere gleich breit, die Aussenkante unweit der Wurzel in stumpfem Winkel ausspringend; die Füsse an der Innenseite der Schienen eingelegt, einfach, mit sehr langem Klauengliede.

Die europäischen Arten dieser Gattung haben die Oberseite dichter oder weitläuftiger mit einzelnen, aufrechten, an der Spitze keulförmig verdickten Borsten besetzt. — Eine neuholländische Form ist die Gattung *Microchaetes* Hope Transact. Ent. Soc. Lond. I. p. 12. Pl. 1. Fig. 2., welche in allen wesentlichen Merkmalen mit Syncalypta übereinkommt, und sich nur darin unterscheidet, dass die keulförmigen Borsten der Oberseite zu Büscheln vereinigt sind. Es wird also diese Form als eigene Gattung nicht festzuhalten, sondern nur als Unterabtheilung zu betrachten sein.

1. S. setosa: *Subglobosa, nigra, squamulosa, fusco cinereoque variegata, setis erectis clavatis brevissimis adspersa: elytris aequaliter punctato-striatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Byrrhus setosus *Waltl Isis. 1838. 273. 21.
Byrrhus setiger Duftschm. Faun. Austr. III. 22. 25.
Syncalypta setigera Heer Faun. Col. Helv. I. 444. 1.

über diese, von Dejean zwischen Chrysomelen und Colaspen eingereihten Gattung mitgetheilt habe. Ueber die neuholländische Gattung *Microchaetes* s. u. Syncalpta.

Der S. setigera ähnlich, aber sowohl durch die Kürze der Borsten, als durch die Punctstreifen der Flügeldecken deutlich unterschieden. Ein wenig grösser und namentlich etwas breiter als S. setigera, daher auch mehr kugelförmig. Die Körperfarbe ist schwarz, ohne Glanz, die Oberseite mit Schüppchen bekleidet, welche einen braun und weisslich marmorartig gescheckten Ueberzug bilden. Die aufrechten Borsten der Oberseite sehr kurz, an der Spitze stark verdickt, bräunlich gelb. Die Unterseite und Beine sind mit sehr kurzen anliegenden weisslichen Härchen dünn bekleidet, und mit kurzen weissen Börstchen reihenweise besetzt. Der Kopf dicht und fein punctirt. Das Halsschild weniger dicht, ebenfalls fein punctirt. Die Flügeldecken gleichmässig punctirt-gestreift, nur der Nahtstreif gegen die Spitze hin stärker vertieft, die Puncte in allen Streifen gross und tief; die Schulterbeule etwas aufgetrieben, die Spitze ein wenig ausgezogen.

In Oesterreich, im südlichen Baiern und in Tirol.

Der *Byrrhus setiger* Duftschm. so wie *Sync. setigera* Heer scheinen hierher gerechnet werden zu müssen, theils weil die eigentliche *S. setigera* dem Süden zu fehlen scheint, theils weil die Flügeldecken „punctato-striata“ beschrieben werden. Waltl sagt sehr bezeichnend: „punctirt-gestreift, die einzelnen Puncte wie kleine Löcher.“

2. S. paleata: *Subglobosa, nigra, albido-squamulosa, fusco-variegata, setis erectis clavatis albidis brevibus adspersa: elytris striatis, striis subtiliter punctatis, suturali marginalibusque duabus profundis, reliquis levibus.* — Long. 1⅓ lin.

Fast kuglig, hinter der Mitte etwas bauchig, nach hinten etwas zugespitzt; schwarz, auf den Flügeldecken, an den Seiten und am Vorderrande des Halsschildes oft rothbraun; die Oberseite mit feinen weisslichen Schüppchen dicht bekleidet, und ausserdem mit kürzeren, nach der Spitze hin verdickten, aufrechten, weisslichen und hellbräunlich gelben Borsten besetzt. Der Kopf ist dicht und fein punctirt. Das Halsschild ist fein punctirt, vorn etwas zusammengedrückt, der Schuppenüberzug weiss und lichtbraun marmorirt. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken sind gestreift, die Streifen weitläuftig und fein punctirt, seicht, nur die beiden äussersten Streifen der ganzen Länge nach und der Nahtstreif auf dem hinteren Theil der Flügeldecken stärker vertieft: die Zwischenräume sehr fein und unbestimmt punctirt. Der Schuppenüberzug weiss, mit drei lichtbraunen unregelmässigen Binden so marmorirt, dass bei manchen Stücken das Weiss, bei anderen das Lichtbraun sich weiter ausdehnt. Die Unterseite und Beine dicht punctirt, mit kurzen weissen Börstchen reihenweise besetzt; die Beine rothbraun.

Der vorigen in der Gestalt, den folgenden in der Sculptur der Flügel-

decken gleich. Von S. setosa unterscheiden sie die etwas längeren Keulborsten und das Fehlen der tiefen Puncte in den Streifen der Flügeldecken, von S. setigera die mehr kuglige Gestalt, der lichtere Schuppenüberzug und die helleren und kürzeren Borsten der Oberseite.

Aus Oesterreich von Herrn Schüppel, aus der Gegend von München von Herrn Dr. Kriechbaumer mitgetheilt.

Diese und die vorige Art scheinen im Donaugebiet die den nördlichen Theilen Deutschlands angehörende S. setigera zu ersetzen.

3. S. setigera: *Breviter ovata, convexa, nigra, squamulosa, albido-variegata, setis erectis clavatis nigris longioribus adspersa: elytris striatis, striis marginalibus duabus profundis, reliquis levibus.* — Long. 1¼ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 134. 4.

Byrrhus setiger *Illig. Käf. Pr. 95. 10. — Sturm Deutschl. Ins. II. 116. 22. Taf. 35. Fig. *D.* — Gyll. Ins. Suec. I. 199. 6.

Von kurzer Eiform, stark gewölbt, schwarz, die Oberseite mit Schüppchen bekleidet, durch welche sie schwarz und weisslich gezeichnet wird; ausserdem mit längeren, nach der Spitze hin verdickten, aufrechten, schwärzlichen Borsten besetzt. Der Kopf ist nach hinten weitläuftig und fein, nach vorn allmählich dichter und stärker punctirt, die Stirn gewölbt, vorn hinter dem aufgeworfenen Rande zu jeder Seite leicht eingedrückt, die Schüppchen schwarz und weisslich gemischt. Das Halsschild ziemlich dicht und fein punctirt, vorn zusammen- und auf jeder Seite etwas eingedrückt, die Schüppchenbekleidung weisslich, mit drei unregelmässigen schwarzen Längsstreifen. Die Flügeldecken gestreift, die beiden äussersten Streifen der ganzen Länge nach, so wie der Nahtstreif auf dem hinteren Abfall der Flügeldecken stark vertieft, die übrigen Streifen seicht, schwach punctirt, die Zwischenräume sehr fein runzlig punctirt; die Schüppchenbekleidung schwarz, mit drei wellenförmigen, etwas unregelmässigen weisslichen Schrägbinden; der Aussenrand ist mit einer Reihe weisslicher Borsten eingefasst. Unterseite und Beine sind dicht punctirt, letztere gewöhnlich rothbraun, beide mit sehr kurzen weissen Börstchen reihenweise besetzt.

Im nördlichen und mittleren Deutschland, auf Wiesen.

4. S. spinosa: *Subglobosa, nigra, supra setulis erectis clavatis albidis conspersa, elytris punctato-striatis, stria submarginali sulcata; fronte sulculis duobus divergentibus insculpta.* — Long. ⅔ lin.

Byrrhus spinosus *Rossi Faun. Etr. Mant. II. App. 81. 8. — Schönh. Syn. I. 113. 16.

Byrrhus arenarius *Sturm Deutschl. Ins. II. 117. 23. Taf. 35. Fig. *E.* — *Duftschm. Faun. Austr. III. 22. 26.

Syncalypta arenaria Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 133. 1. — Shuck. Col. delin. 29. 272. Pl. 36. Fig. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 444. 2. — *Steffahn. Mon. Byrrh. 35. 3.

Byrrhus pusillus *Sturm Deutschl. Ins. II. 110. 16. Taf. 35. Fig. *B.* — Duftschm. Faun. Austr. III. 24. 29.

Syncalypta cretifera *Spenc. Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 133. 2.

Rundlich, stark gewölbt, schwarz, glänzend, ohne Bekleidung von Schüppchen, aber auf der Oberseite mit dicken, aufrechten, an der Spitze verdickten weisslichen Borsten besetzt. Die Fühler sind rothbraun. Die Stirn hat vorn ein Paar tiefer, leicht gebogener, nach unten aus einander weichender Furchen. Das Halsschild ist dicht und fein punctirt. Die Flügeldecken mit Reihen grosser Puncte, welche nach hinten allmählich schwächer werden und in schwach vertieften Streifen stehen: nur der Nahtstreif ist hinten stärker und furchenartig eingedrückt, und der Streif innerhalb des etwas wulstigen Aussenrandes ist ebenfalls, aber seiner ganzen Länge nach furchenartig vertieft. Die grob punctirte Unterseite so wie die Beine sind mit sehr kurzen Börstchen reihenweise besetzt.

An den Ufern von Flüssen und Seen im Schlamme und feuchten Sande umherkriechend, meist mit einem Ueberzug von dem Boden, in welchen sie lebt, der sich zwischen den Börstchen festsetzt, und, wie es scheint, mittelst einer eigenen Absonderung anklebt. Ueber alle Theile Deutschlands verbreitet.

Curimus.

Labrum liberum.
Mandibulae et oculi obtecti.
Antennae apicem versus sensim incrassatae.
Tarsi omnes recepti.

Die Stirn ungerandet, nur die Augen, welche bei eingezogenem Kopfe von den Vorderecken des Halsschildes ganz verdeckt werden, sind von einem feinen aufgeworfenen Rande innen begränzt. Die Lefze wird von einem bogenförmigen Ausschnitt der Stirn aufgenommen, und ist grösstentheils frei, derbhornig, nur die abgerundete einwärts gerichtete Spitze ist pergamentartig, und wird bei eingezogenem Kopfe gedeckt. Alle übrigen Mundtheile werden ganz gedeckt. Die Mandibeln sind einfach, ohne Mahlzahn am Grunde, die meisselförmige Spitze der einen 2-, der andern 3zähnig. Das Endglied der Maxillartaster cylindrisch, abgestutzt; das der Lippentaster schwach beilförmig. Die Zunge herzförmig, der mittlere Theil pergamentartig, der äussere häutig. Die Fühler nach der Spitze hin allmählich verdickt, etwas zusammengedrückt, das 3te Glied etwas gestreckt, das 6te—10te Glied

jedes breiter als lang, das letzte gerundet. Die Beine alle von sehr tiefen Gruben aufgenommen, die Schienen etwas breit, der Aussenrand in der Mitte einen stumpfen Winkel bildend, von da allmählich nach beiden Enden verschmälert, an der Aussenkante mit kurzen Börstchen besetzt, an der Innenseite zur Aufnahme des Fusses ausgehöhlt. Die Füsse etwas kurz, das 3te Glied unten an der Spitze mit einem Hautläppchen, das 4te Glied klein; alle Füsse in die Schienen einzulegen.

Es ist diese Gattung ein natürliches Bindeglied zwischen Syncalypta und Byrrhus. Mit der ersteren hat sie die ganz gedeckten Augen und die tiefen Höhlen zum Einlegen der Beine, mit der letzteren die unbedeckte Lefze und den Bau der Fühler gemein. Ausser den obigen Unterschieden von Byrrhus, findet sich noch eine Reihe anderer, unter denen namentlich der Mangel des Mahlzahns an den Mandibeln Beachtung verdient.

Die Oberseite hat aufrechte keulförmige Borsten, wie bei Syncalypta, die Körperform erhält dadurch etwas Eigenthümliches, dass die Flügeldecken gegen das Halsschild kissenförmig gewölbt sind.

Die drei hier aufgeführten Arten gehören den Alpen an, und es scheint, dass sie eben sowohl auf dem Nordabhange derselben, als auf dem Südabhange einheimisch sind. Ausserdem gehören in diese Gattung noch zwei Arten: *Byrrhus decorus* Steff. Mon. Byrrh. 26. 21. aus dem Banat, und *Byrrh. insignis* Steff. Mon. Byrrh. 26. 20. aus der Türkei. Alle fünf Arten stehen in der nächsten Verwandtschaft mit einander. Das Hautläppchen am 3ten Fussgliede hat Herr Steffahny beim C. insignis übersehen, daher er in seiner Gruppirung der Gattung Byrrhus diese Art von den andern abscheidet.

1. C. erinaceus: *Niger, supra cinereo-tomentosus, setis erectis clavatis nigris albidisque densius adspersus, coleopteris gibboso-convexis, punctato-striatis, interstitiis alternis elevatioribus, his atro-flavoque alternatim maculatis.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Byrrhus erinaceus Duftschm. Faun. Austr. III. 22. 24.
Byrrhus lariensis Steffahny Mon. Byrrh. 27. 22.

Von der Grösse des Byrrhus murinus, schwarz, mit grauem Haarüberzuge, auf der Oberseite mit dicken keulförmigen aufrechten Borsten ziemlich dicht besetzt. Die Fühler sind rothbraun. Der Kopf ist dicht punctirt, grau behaart, ohne Borsten, der Scheitel etwas aufgetrieben, mit längerer goldgelber Behaarung bedeckt, in der Mitte mit einem tiefen Grübchen. Das Halsschild dunkelgrau, mit unbestimmten schwarzen Längsstreifen und einigen gelben Flecken; die aufrechten Borsten vorzüglich auf den schwarzen Zeichnungen zusammengedrängt, und diese von schwarzer Farbe; die auf den gelben Flecken stehenden Borsten aber sind weisslich. Das Schildchen mit schwarzem Sammt-

überzug. Die Flügeldecken etwas bucklig gewölbt, punctirt-gestreift, die Zwischenräume abwechselnd etwas erhaben, und diese erhabenen Zwischenräume mit abwechselnden tiefschwarzen und gelben Haarflecken besetzt, welche letzteren ausser einigen Flecken an der Wurzel, zwei etwas gebogene Fleckenbinden bilden; die aufrechten Borsten auf diesen gelben Zeichnungen, so wie die der Reihe am Aussenrande, weisslich, die übrigen schwarz. Die Unterseite dicht und stark punctirt, mit dünner und feiner grauer Behaarung. Die Beine rothbraun.

In Oesterreich, Steiermark.

2. C. lariensis: *Niger, supra fulvo-pubescens, nigro-varius, setis erectis clavatis nigris adspersus, coleopteris convexis, punctato-striatis, striis lateralibus profundioribus.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Byrrhus lariensis Villa Col. Europ. dupl. 34. 15. — Heer Faun. Col. Helv. I. 448. 9.

Ein wenig grösser und vorzüglich breiter als der vorige, dagegen sind die Flügeldecken weniger hoch gewölbt. Die Borsten der Oberseite sind etwas feiner, weniger dicht und alle schwarz, nur am Rande der Flügeldecken eine Reihe weisser Borsten. Der Kopf sehr dicht, runzlig punctirt, mit kurzer goldgelber Behaarung bekleidet, der Scheitel nicht aufgetrieben, mit einem runden, braun behaarten Grübchen. Das Halsschild etwas weitläuftig punctirt, mit kurzer, lose anliegender, schwarz und goldgelb gemischter Behaarung. Das Schildchen schwarz behaart. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Streifen auf dem Rücken seicht und ihre Zwischenräume flach, die äussersten Streifen tiefer und ihre Zwischenräume etwas gewölbt; die Behaarung ziemlich kurz, lose anliegend, bei gut erhaltenen Stücken goldgelb, mit zwei schwarzen behaarten Fleckenbinden, die eine auf, die andere hinter der Mitte; ausserdem sind vor der Mitte die Zwischenräume einer um den andern mit schwarzer Behaarung gefleckt. Die Unterseite ist mit feiner und kurzer, dicht anliegender, gelblich greiser Behaarung dünn bekleidet. Die Beine und oft auch der Hinterleib sind düster rothbraun, die Fühler hell braunroth.

In Steiermark.

3. C. hispidus: *Niger, supra nigro-tomentosus, luteo-varius, setis erectis clavatis nigris adspersus, coleopteris leviter convexis, subtiliter punctato-striatis, striis aequalibus.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Etwas kleiner als C. erinaceus, namentlich kürzer, im Verhältniss über den Schultern breiter, nach beiden Enden mehr zugespitzt, die Flügeldecken weniger gewölbt. Die Borsten der Oberseite sind weniger dicht, alle schwarz. Der Kopf dicht punctirt, mit kurzer, anliegender, goldgelber Behaarung, der Scheitel nicht aufgetrieben, mit

einem kleinen, seichten, runden Grübchen. Das Halsschild einzeln punctirt, mit kurzer anliegender Behaarung, welche schwärzlich oder dunkelgrau ist, an den Seiten und zwei Längsbinden auf dem Rücken düster gelb. Die Flügeldecken seicht punctirt-gestreift, die Streifen alle gleich flach, die Zwischenräume sehr leicht gewölbt, ebenfalls gleich, die Behaarung sehr kurz, anliegend, dunkelgrau oder schwarz, zwei schräge Binden auf der Mitte, einige etwas unbestimmte Flecke an der Wurzel und ein Anflug an der Spitze düster gelb; eine Reihe kurzer keulförmiger Borsten unmittelbar am Rande weisslich. Die Unterseite dicht punctirt, mit feiner dünner gelblicher Behaarung und kurzen anliegenden gelblichen Börstchen. Die Beine rothbraun.

Am nächsten mit dem vorigen verwandt, sowohl in der Körperform als in der Färbung der Keulborsten; er unterscheidet sich aber wesentlich durch die gleichmässig flachen Streifen der Flügeldecken, durch die kürzere Behaarung und trübere Färbung derselben, so wie durch seine geringere Grösse.

In Oesterreich, Steiermark, Kärnthen.

Byrrhus L.

Labrum liberum.
Mandibulae obtectae.
Palpi articulo ultimo ovato, truncato.
Antennae apicem versus sensim incrassatae.
Tarsi omnes recepti.

Der Kopf wird so vom Halsschilde aufgenommen, dass die länglichen Augen von den Vorderecken desselben zum Theil gedeckt werden, und von den Mundtheilen nur die grosse halbrunde Lefze frei bleibt, welche dem ausgebuchteten Vorderrande der Stirn eingefügt ist und einen vorstehenden Wurzelrand hat. Die Mandibeln haben eine meisselförmige mehrzähnige Spitze, am Innenrande nach der Wurzel hin einen stumpfen Zahn, und an der Wurzel einen kräftigen Mahlzahn. Die Maxillarladen beide lederartig, behaart. Die Zunge lederartig, durch einen Einschnitt in zwei Lappen getheilt. Die Endglieder der Taster mehr oder weniger eiförmig, gewöhnlich mit abgestutzter Spitze. Die Fühler vom 4ten Gliede an allmählich verdickt. Die Beine breit, die Schienen alle aussen erweitert, innen ausgehöhlt zur Aufnahme der Füsse, welche also, wenn die Beine angezogen sind, von den Schienen gedeckt werden.

Beide Geschlechter sind schwierig zu unterscheiden. Die Klauen der Vorderfüsse scheinen beim Männchen stärker und gekrümmter zu sein.

Es kommen in dieser Gattung geflügelte und ungeflügelte Arten vor, im Allgemeinen gilt auch hier die Regel, dass die ungeflügelten ein

Hautläppchen am dritten Fussgliede haben, die geflügelten nicht. Nur der *B. luniger* und *picipes* bilden hiervon eine Ausnahme, indem sie ungeflügelt sind und kein Hautläppchen an den Füssen erkennen lassen.

*Ungeflügelt. Das dritte Fussglied mit einem Hautläppchen.

1. B. gigas: *Ovalis, niger, griseo-tomentosus, elytris subrugulosis, rubris, plaga sinuata communi cinerascente.* — Long. 5½ lin.

Fab. Syst. El. I. 102. 1. — Panz. Faun. Germ. 104. 1. — Sturm Deutschl. Ins. II. 91. 1. — Duftschm. Faun. Austr. III. 7. 1. — Steffahn. Mon. Byrrh. 8. 1. — Schönh. Syn. I. 110. 1.

Gross, von breiter Eiform, stark gewölbt, schwarz. Die Fühler sind dünn und nach der Spitze hin nur schwach verdickt. Der Kopf ist dicht und fein runzlig punctirt, auf dem Scheitel mit einem schmalen Längseindruck, zwischen den Augen mit einer eingedrückten Querlinie, und über der letzteren mit einem Paar gelber Puncte; dicht mit kurzer anliegender greiser, goldgelb gemischter Behaarung bekleidet. Das Halsschild hinten weit und flach zweibuchtig, äusserst fein punctirt, mit kurzem und feinem greisen, goldgelb und braun gefleckten Haarfilz dicht bekleidet; über dem Schildchen ein kleiner brauner Längsfleck. Das Schildchen mit schwarzer sammetartiger Behaarung. Die Flügeldecken sind rothbraun, mit eingegrabenen Linien, welche sich grösstentheils durch einander winden und durch ihre zum Theil erhabenen Zwischenräume der Oberfläche ein etwas gerunzeltes Ansehen geben, mit kurzer gelblich greiser schimmernder Behaarung, vorn mit einzelnen kleinen braunen Filzsprenkeln, dicht hinter der Mitte mit einem grossen, aus dichteren Haaren gebildeten, hinten durch eine braune Zeichnung abgesetzten buchtigen Querfleck. Unterseite und Beine mit äusserst kurzen, gelbbraunen Härchen dünn bekleidet.

Bei einer Abänderung ist die Grundfarbe der Flügeldecken dunkelbraun.

In Oesterreich, Böhmen, Kärnthen, Tirol.

Wenn Fabricius sagt „femina ano aculeata", so ist dies nur auf Männchen zu beziehen, wo, wie es bei den Byrrhen nicht selten ist, die hornigen Geschlechtsorgane vorgestreckt sind.

2. B. scabripennis: *Oblongo-ovatus, niger, fulvo-griseo-tomentosus, elytris rugosis, fuscis.* — Long. 4⅓—4⅔ lin.

*Steffahny Mon. Byrrh. 8. 2.

Byrr. alpinus Dej. Cat. 1. éd. p. 48.

Dem B. gigas sehr nahe verwandt; kleiner, namentlich länglicher, und durch weniger dünne Fühler, weit ausgezogene Hinterecken des

Halsschildes, so wie durch die Sculptur verschieden. Der Körper ist schwarz, die Unterseite indess häufig rothbraun. Die Fühler sind schwarz, mit rothbraunem ersten Gliede. Der Kopf ist äusserst dicht fein runzlig punctirt, die Stirn in der Mitte mit einem kleinen schwachen Quereindruck, und über demselben mit einem Paar dunkelgelber Puncte; die Behaarung äusserst kurz, greisgelb. Das Halsschild ist länger als beim B. gigas, reichlich halb so lang als am Hinterrande breit, die Hinterecken weit ausgezogen, die Flügeldecken umfassend, die Oberseite äusserst dicht ziemlich fein punctirt, der Haarüberzug greis-goldgelb, durch dunklere unbestimmte Zeichnungen wolkig. Das Schildchen braunhaarig. Die Flügeldecken braun, bald schwärzlich braun, bald mehr rothbraun, wenig bauchig, gewölbt, äusserst dicht fein punctirt, durch verworrene eingedrückte, stärker punctirte Runzeln und deren mehr oder weniger erhabene Zwischenräume uneben; nahe dem Aussenrande zwei oder drei ziemlich vollständige eingegrabene und punctirte Längslinien; die Spitze etwas abgeflacht; die Behaarung kurz und nicht sehr dicht, greis-goldgelb, auf dem Rücken bis über die Mitte hinab bei recht frischen Individuen mit kleinen schwarzen Filzsprenkeln, und hinter der Mitte wird eine buchtige Zeichnung von dichteren goldgelben Härchen angedeutet. Unterseite und Beine sind mit äusserst kurzen und feinen braunen Härchen dünn bekleidet.

Es kommen Individuen vor, welche bei gleicher Breite merklich kürzer, und in den Flügeldecken etwas bauchiger sind, so dass sie im Umriss mehr dem B. gigas gleichen, aber nur halb so gross sind. Sonst stimmen sie mit den längeren Individuen vollkommen überein. Vielleicht sind sie die Weibchen.

In Steiermark, Krain, Tirol.

3. *B. inaequalis*: *Ovalis, convexus, niger, subtiliter fulvo-pubescens, prothorace subtilissime punctulato, elytris fuscis, inaequaliter rugosis.* — Long. vix 4 lin.

Dem B. scabripennis sehr nahe verwandt, aber kleiner, kaum grösser als B. pilula. Die Fühler ziemlich schlank, braunroth. Der Kopf schwarz, mit feiner gelbgreiser Behaarung dünn bekleidet, fein und äusserst dicht gerunzelt, am Vorderrande stark punctirt, die Stirn in der Mitte mit einem seichten Quereindruck, und über derselben mit einem Paar dunkelgelber Flecken. Das Halsschild kaum halb so lang als am Hinterrande breit, nach vorn verschmälert, an den Seiten leicht ausgebuchtet, der Hinterrand weit zweibuchtig, die Oberseite sanft gewölbt, ziemlich dicht und sehr fein punctirt, metallisch schwarz, glänzend, mit kurzer anliegender goldgelber Behaarung ungleich bekleidet. Das Schildchen mit schwarzen Haaren dicht bedeckt. Die Flügeldecken braun, mit sehr feiner, stellenweise verdichteter, goldig brauner Behaarung, äus-

serst fein und dicht runzlig punctirt, durch unregelmässige eingedrückte Linien und Puncte gerunzelt, vorzüglich zeichnen sich zwei erhabene Runzeln aus, die eine innerhalb der Schulter anfangend, schräg gegen die Mitte der Naht gerichtet, die andere unter der Schulter beginnend, in derselben Richtung, aber mehr geschlängelt, unter der Mitte die Naht erreichend; längs des Aussenrandes ein Paar fast ununterbrochener Streifen; der Aussenrand selbst und die Spitze etwas verflacht; der vordere Theil des Rückens etwas niedergedrückt. Die Unterseite bei dem einzelnen Exemplar rothbraun, die Beine schwärzlich. Das Hautläppchen am dritten Fussgliede sehr kurz und unter der Behaarung mit Mühe zu erkennen.

Vom B. gigas, dem er in Form und Punctirung des Halsschildes gleicht, durch die beträchtlich geringere Grösse, so wie die stark gerunzelten, weniger gewölbten Flügeldecken und die abgeflachte Spitze derselben, vom B. scabripennis durch kürzere Form, kürzeres und weniger dicht punctirtes Halsschild, und mehr durch erhabene Runzeln ungleiche Flügeldecken, vom B. signatus ebenfalls durch kürzeres Halsschild, so wie durch unebene Flügeldecken u. s. w. unterschieden. Auch ist das Hautläppchen an den Füssen kürzer und versteckter als bei allen diesen Arten.

Tirol. Von Herrn Schüppel mitgetheilt.

4. B. signatus: *Ovalis, niger, fusco-tomentosus, elytris dorso rugulosis, atro-conspersis, fascia sinuata, extus abbreviata ferruginosa, cinereo-cincta.* — Long. 4—4½ lin.

*Steffahn. Mon. Byrrh. 10. 4.

Byrrhus Dianae Panz. Faun. Germ. 104. 2. — Sturm Deutschl. Ins. II. 93. 3. — Duftschm. Faun. Austr. III. 9. 3.

Var. Elytrorum fascia grisea.

Byrrhus signatus Panz. Faun. Germ. 110. 9.

Etwa um die Hälfte grösser als B. pilula, von eiförmigem Umriss, an beiden Enden ziemlich stark zugespitzt, gewölbt, schwarz, auf der Oberseite mit kurzem dichten braunen Haarfilz überkleidet. Die Fühler rothbraun. Der Kopf äusserst dicht und fein gerunzelt, die Stirn in der Mitte mit einem sehr leichten Quereindruck, und über demselben mit drei dunkelgelben Puncten. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, am Hinterrande nur etwa um ein Drittel breiter als lang, nach vorn stark verschmälert, an den Seiten leicht ausgebuchtet, hinten weit und flach zweibuchtig, sehr fein und ziemlich dicht punctirt, auf dem Rücken bei frischen Individuen mit vier grossen rostbraunen, grau umschriebenen zusammenstossenden Flecken. Das Schildchen von schwarzen Haaren bedeckt. Die Flügeldecken auf dem Rücken durch kleine unter einander gewundene eingedrückte Linien gerunzelt, deren Zwischenräume

flach und sehr fein punctirt sind; an dem Seitenrande drei ziemlich vollständige eingegrabene Längslinien; bei frischen Individuen ist der schön braune Haarüberzug auf dem Rücken durch schwarze Sammtfleckchen gesprenkelt, und kaum hinter der Mitte eine rostbraune, an den Seiten abgekürzte, buchtige, grau eingefasste Binde. Auch am Aussenrande sind einzelne kleine Stellen grau angeflogen. Die Unterseite ist äusserst fein und dünn greis behaart, häufig rothbraun.

Bei der angeführten Abänderung ist die Binde der Flügeldecken statt mit Rostbraun, mit Greis ausgefüllt.

Die Behaarung nutzt sich leicht ab; so dass die Zeichnungen derselben undeutlich werden; immer aber ist diese Art an der eigenthümlichen Sculptur ihrer Flügeldecken leicht zu erkennen.

In den österreichischen, kärnther, steyrer, tiroler und bairischen Alpen.

5. *B. ornatus:* *Ovalis, niger, supra subtiliter fusco-tomentosus, elytris fascia communi arcuata extus abbreviata cinereo-cincta, striatis, interstitiis subtilissime alutaceis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—5 lin.

Panz. Faun. Germ. 24. 1. — Sturm Deutschl. Ins. II. 92. 2. — Duftschm. Faun. Austr. III. 8. 2. — *Steffahn. Mon. Byrrh. 11. 6.

Detritus.

Byrrhus glabratus *Heer Faun. Col. Helv. I. 447. 5.

Byrrhus striatus *Steffahn. Mon. Byrrh. 11. 5.

Doppelt so gross als B. pilula, im Verhältniss breiter und gewölbter, an beiden Enden etwas mehr zugespitzt, schwarz, mit einem kurzen und feinen braunen Haarüberzuge. Die Fühler schlank, hornig, schwarz, am Grunde rothbraun. Der Kopf sehr dicht fein gerunzelt, die Stirn in der Mitte mit einem leichten Quereindruck, über demselben mit einem Paar dunkelgelber Puncte. Das Halsschild am Hinterrande mehr als doppelt so lang als breit, nach vorn stark verengt, an den Seiten leicht ausgebuchtet, am Hinterrande weit und seicht zweibuchtig, sehr dicht fein punctirt, die Behaarung mit Greis und Dunkelbraun gewolkt. Das Schildchen dicht schwarz behaart. Die Flügeldecken fein und regelmässig gestreift, die Zwischenräume eben, äusserst dicht und fein gerunzelt; die Behaarung grau gemischt, die Zwischenräume bei frischen Individuen abwechselnd mit dunkelbraunen Sammtstreifen; auf der Mitte des Rückens eine gemeinschaftliche bogenförmige, wenig buchtige, aussen abgekürzte, grau eingefasste Binde. Die Unterseite sehr kurz und dünn greis behaart.

Im ganzen südlichen und mittleren Deutschland.

Dr. Steffahny hat bei seinem B. ornatus das Hautläppchen am dritten Fussgliede übersehen, sein *B. striatus*, den die hiesige Sammlung der

freundschaftlichen Mittheilung des Herrn Märkel verdankt, so wie *B. glabratus* Heer beruhen nur auf abgeriebenen Stücken, bei denen zugleich auch die Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken ein wenig gewölbt sind.

**Ungeflügelt. Die Füsse ohne Hautläppchen.

6. B. luniger: *Subhemisphaericus, niger, supra fusco-tomentosus, elytris striatis, fascia communi sinuata, extus abbreviata cinereo-cincta.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{4}$ lin.

Germ. Reise nach Dalmat. 186. 40. Taf. 8. Fig. 7. — Panz. Faun. Germ. 110. 8. — Duftschm. Faun. Austr. III. 10. 5. — *Steffahn. Mon. Byrrh. 12. 7.

Byrrhus coronatus *Jllig. mspt. — Brullé Hist. nat. d. Ins. V. 358. 2.
Byrrhus cinctus Heer Faun. Col. Helv. I. 447. 4.

Var. Elytrorum fascia obsoleta.
Byrrhus lineatus Panz. Faun. Germ. 110. 6.

Von eigenthümlicher, fast halbkugliger Form, an beiden Enden etwas zugespitzt, schwarz, auf der Oberseite mit dichtem braunen Haarüberzuge. Die Fühler schwarz, am Grunde dunkel rothbraun. Der Kopf äusserst fein und dicht gerunzelt, die Stirn in der Mitte mit einem Paar Grübchen, und über jedem derselben mit einem dunkelgelben Punct. Das Halsschild am Hinterrande mehr als doppelt so breit als lang, nach vorn sehr stark verschmälert, an den Seiten leicht ausgebuchtet, der Hinterrand sehr seicht und weit zweibuchtig, die Oberseite sehr fein und ziemlich dicht punctirt, die Behaarung durch goldgelbliche gewundene Zeichnungen wolkig. Das Schildchen dicht tief schwarz behaart. Die Flügeldecken fein gestreift, die Zwischenräume flach, äusserst fein gerunzelt; die Zwischenräume haben abwechselnd schwarze Sammtstreifen; auf der Mitte eine gemeinschaftliche, etwas gebogene, mehr oder weniger buchtige, aussen abgekürzte, bald goldgelb-, bald greis-, bald grau umschriebene Binde. Unterseite und Beine sehr kurz und dünn behaart.

In der Zeichnung der Flügeldecken finden sich mannigfache Abänderungen. Selten ist die Behaarung der Flügeldecken rein braun, gewöhnlich mehr oder weniger mit Greis und Goldgelb gemischt, welche namentlich die schwarzen Sammtstreifen überdecken, und überhaupt nicht selten die Oberhand gewinnen. Die Binde, deren Gestalt höchst unbeständig ist, löst sich nur selten in zwei Fleckenreihen auf, welche die schwarzen Sammtstreifen unterbrechen, häufiger ist sie rostbraun ausgefüllt und die graue Einfassung zugleich breiter, ja bei einer merkwürdigen Abänderung, welche von Herrn Schüppel mitgetheilt wurde, dehnt sich die graue Farbe über den ganzen Grund der Binde aus, so dass diese sehr scharf umschrieben, einfarbig gelbgrau ist.

In den Alpen von Oesterreich, Kärnthen, Steiermark, Baiern.

7. B. picipes: *Obovatus, convexus, niger, supra fusco-tomentosus, coleopteris substriatis, dorso subrugosis, fascia dorsali arcuata cinereo-cincta.* — Long. 4 lin.

Duftschm. Faun. Austr. III. 9. 4.

Etwas grösser als B. pilula, weniger länglich, gewölbt, schwarz, auf der Oberseite mit kurzem, feinem, braunem Haarfilz bekleidet. Die Fühler rothbraun, behaart, dünn, nach der Spitze hin kaum verdickt, die vorletzten Glieder wenig breiter als lang, das letzte kurz eiförmig. Die Stirn fein punctirt, fein und äusserst dicht gerunzelt, in der Mitte mit zwei punctförmigen Grübchen, und über denselben mit drei düstergelben Flecken. Das Halsschild ziemlich breit, hinten von der Breite der Flügeldecken, fein und nicht sehr dicht punctirt, mit etwas wolkiger Behaarung. Das Schildchen mit schwarzen Haaren bedeckt. Die Flügeldecken äusserst dicht fein punctirt, hinten und an den Seiten schwach gestreift, auf der vorderen Hälfte des Rückens verlieren sich die Längsstreifen in unregelmässigen leichten Runzeln; die Behaarung zeigt Spuren dunkelbrauner Sammtstreifen, und auf dem Rücken etwas hinter der Mitte eine gemeinschaftliche, bogenförmige, mit den Schenkeln nach vorn gerichtete, an der Naht eingebuchtete, schmale, düster grau eingefasste Binde. Die Unterseite ist braun, dicht und fein punctirt, dünn und kurz greis behaart.

Es gleicht diese bisher verwechselte oder übersehene, aber wohl unterschiedene Art kleinen Stücken des B. signatus, von dem sie indess durch den Mangel des Hautläppchens an den Füssen, durch die Sculptur der hinten weniger zugespitzten Flügeldecken, die schmälere und nicht rostbraun ausgefüllte, sondern dem übrigen Theil der Flügeldecken gleichfarbige Binde derselben u. s. w. abweicht. Auch zeichnen sie die dünnen Fühler aus, welche nach der Spitze hin noch weniger verdickt sind als beim B. signatus.

Oesterreich und Steiermark.

*** Geflügelt.

8. B. Dennii: *Obovatus, capite, prothorace nigro-maculato, scutello elytrorumque interstitiis alternis aureo-tomentosis, tibiis anticis sensim dilatatis, palpis maxillaribus articulo ultimo subsecuriformi.* — Long. 4 lin.

Curtis Brit. Ent. III. pl. 135. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 136. 2.

Verkehrt eiförmig, gewölbt, schwarz. Die Fühler schwarz, von gleicher Bildung wie beim B. pillula. Das Endglied der Maxillartaster etwas erweitert und breit abgestutzt. Der Kopf ist sehr dicht punctirt, die Stirn in der Mitte mit einem schwachen Quereindruck, über dem-

selben ein Paar gelber durchscheinender Puncte; die Behaarung bräunlich goldgelb, an den Seiten greis. Das Halsschild dicht und fein punctirt, an den fein aufgeworfenen Seitenrändern etwas gerunzelt, in der Mitte mit einer durchgehenden, seichten und feinen Längsrinne; mit goldig lichtbrauner Behaarung bekleidet, und in dieser mit mehreren schwarzen Flecken, nämlich drei auf jeder Seite neben der Mittelrinne, hinter einander stehend, und ein vierter nach aussen neben dem mittleren derselben; auf diesen Flecken ist auch die dünnere Behaarung schwarz. Das Schildchen mit dichter, bräunlich goldgelber Behaarung bedeckt. Die Flügeldecken sehr fein punctirt-gestreift, mit bräunlich goldgelben Streifen im 1sten, 2ten, 4ten, 6ten und 8ten Zwischenraum, welche nicht bis zur Spitze reichen, und von denen der im 1sten, 4ten und 6ten Zwischenraum durch je einen schwarzen Punct unterbrochen ist, welcher im 1sten und 6ten dicht vor, im 4ten Zwischenraum dicht hinter der Mitte steht. Unterseite und Beine sind schwarz, dünn mit kurzen und feinen greisen Härchen bekleidet. Die Vorderschienen sind bis gegen die Spitze hin allmählich erweitert.

Aus der Gegend von Berlin.

Ich kann den Käfer, von welchem mir nur ein einziges Stück vorgekommen ist, weder mit dem B. pilula, noch mit dem B. fasciatus vereinigen, und obgleich ich Hunderte von Individuen dieser beiden Arten verglichen habe, ist mir kein Uebergang zu einer von beiden vorgekommen, zwischen denen er in der Form in der Mitte steht. Er ist von breiterem Bau als B. pilula, und verhältnissmässig hinten nicht so breit als B. fasciatus; er ist auch grösser wie beide. Mit dem B. fasciatus hat er die breiter werdenden Vorderschienen gemein, unterscheidet sich von ihm aber sehr bestimmt durch die breite Spitze des letzten Gliedes der Maxillartaster, welche noch breiter gestutzt ist als beim B. pilula. Auch zeichnet ihn die Behaarung aus; dieselben Zwischenräume, welche bei B. pilula und den verwandten Arten schwarze Sammtstreifen führen, haben hier goldgelbe Streifen, und die Behaarung des Schildchens, welche bei jenen durchaus oder überwiegend schwarz ist, ist hier rein goldgelb.

Der von Curtis abgebildete Käfer stimmt unverkennbar mit dem hier beschriebenen überein; er weicht nur darin ab, dass die goldgelben Streifen der Flügeldecken nicht abgekürzt sind, und dass von den sie unterbrechenden schwarzen Puncten eine etwas gebogene kleine Binde auf der Mitte des Rückens gebildet wird.

9. B. pilula: *Oblongus, supra tomentosus, palpis maxillaribus articulo ultimo ovato, apice truncato; antennis articulo ultimo rotundato.* — Long $3\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{3}$ lin.

*Jllig. Käf. Pr. 90. 1. — Oliv. Ent. II. 13 5. 1. Pl. 1. Fig. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 192. 1. — Sturm Deutschl. Ins. II. 95. 4. Taf. 33. — Duftschm. Faun. Aust. III. 12. 9. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 136. 1. — Shuck. Col. delin. 30. 274. Tab. 36. Fig. 5. — Heer Faun. Col. I. 445. 1. — Steffahn. Mon. Byrrh. 14. 9. — Schönh. Syn. I. 110. 2.

Var. a. **Supra fusco-tomentosus, scutello elytrorumque vittis interruptis atro-holosericeis.*

Byrrhus pilula Lin. Syst. nat. I. II. 568. 4. — Fab. Syst. El. I 103. 2. — Panz. Faun. Germ. 4. 3.

Dermestes pilula Lin. Faun. Suec. 114. 427.

Var. b. *Coleopteris dorso striga duplici albido-punctata.*

Byrrhus oblongus Sturm Deutschl. Ins. II. 97. 5. Taf. 34. Fig. A.

Var. c. *Supra atro-tomentosus, prothorace fusco-vario, scutello coleopterorumque vittis atro-holosericeis, his dorso striga duplici flexuosa fusco- vel albo-punctata.*

Byrrhus aurato-fasciatus Duftschm. Faun. Austr. III. 11. 8.

Byrrhus albopunctatus Fab. Syst. El. I. 103. 3.

Var. d. *Supra atro-tomentosus, prothorace aureo-vario, coleopteris fascia dorsali sinuata cinereo-circumscripta.*

Byrrhus arietinus *Steffahn. Mon. Byrrh. 17. 10.

Var. e. *Supra atro-tomentosus, prothorace aureo-vario, coleopteris fascia dorsali sinuata aureo-circumscripta.*

Var. f. *Supra atro-tomentosus, prothorace cinereo-vario, coleopteris fascia dorsali sinuata ferruginea.*

Byrrhus flavocoronatus Waltl i. litt.

Var. g. *Supra fusco-tomentosus, prothorace aureo-vario, coleopteris fascia dorsali communi sinuata argentea.*

Byrrhus argenteo-fasciatus Duftschm. Faun. Austr. III. 14. 10.

h. *Detritus.*

Byrrhus ater *Jllig. Käf. Pr. 91. 2. — Panz. Faun. Germ. 32. 2.

Länglich, gewölbt, schwarz, mit kurzer, anliegender Behaarung bekleidet. Die Fühler schwarz oder braun, das 2te, 3te und 4te Glied röthlich, das Endglied rundlich. Das letzte Glied der Maxillartaster eiförmig, abgestutzt. Der Kopf fein punctirt, die Stirn mit einem seichten Quereindruck, und über demselben mit einem Paar gelber Puncte. Das Halsschild fein punctirt, mit einer sehr feinen und seichten Längsrinne. Die Flügeldecken sehr fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume flach. Die Unterseite und die Beine dicht punctirt, sehr dünn mit äusserst kurzen greisen Härchen besetzt, die Beine an den Knien aussen mit hellgreisen Härchen bekleidet. Die Vorderschienen ziemlich gleich breit.

Beim Männchen sind die vorderen Klauen stärker gekrümmt, dicker, gleich.

In der Färbung der Behaarung der Oberseite kommen folgende Verschiedenheiten vor:

a. Die Behaarung braun, glänzend, auf dem Halsschilde durch eingemischte greise Härchen etwas wolkig, und mit zwei genäherten, dunklen, buchtigen Längsbinden; Schildchen gewöhnlich mit rein schwarzen Sammthaaren, seltener mit eingemischten goldbraunen Härchen; auf den Flügeldecken der 1ste, 2te, 4te, 6te und 8te Zwischenraum mit je einem tiefschwarzen Sammtstreifen, welcher weder bis zur Wurzel noch bis zur Spitze reicht, meist auf der Mitte zweimal durch gelbliche Flecken unterbrochen, und hinten häufig durch silbergraue Härchen begränzt wird; bei recht frischen Stücken findet sich an den Seiten der Flügeldecken, hinter der Mitte, ein silbergrauer Schleierfleck.

b. Wie *a*; nur die Flecken, welche die Sammtstreifen unterbrechen, zeichnen sich mehr aus und bilden eine gemeinschaftliche buchtige Fleckenbinde.

c. Die Behaarung der Oberseite schwarz statt braun; das Halsschild auf dem Rücken mit zusammenfliessenden goldgelben Zeichnungen; oft auch die Wurzel der Flügeldecken mit goldgelben Härchen angeflogen. Die Fleckenbinden zeichnen sich hier gewöhnlich mehr aus, und sind entweder goldgelb (*B. aurato-fasciatus* Duftschm.) oder weiss (*B. albo-punctatus* F.).

d. Wie *c*, nur auf dem Rücken der Flügeldecken statt der Fleckenbinden eine vollständig weiss umschriebene buchtige Binde. Gewöhnlich etwas kleiner.

e. Mit schwarzem Haarüberzuge; Halsschild mit schönen goldbraunen Zeichnungen fast bedeckt. Flügeldecken an der Wurzel goldbraun, in der Mitte mit einer sehr buchtigen, goldbraun umschriebenen Binde.

f. Mit schwarzem Haarüberzuge; Halsschild mit goldbraunen Zeichnungen, Flügeldecken an der Wurzel goldbraun angeflogen, auf der Mitte mit einer sehr buchtigen, goldig rothbraun ausgefüllten Binde. Entspricht der Abänderung *d* des B. fasciatus, und der Abänderung *c* des B. dorsalis.

g. Wie *f*, nur die Binde auf den Flügeldecken silbergrau. Entspricht der Abänderung *e* des B. fasciatus und dorsalis.

h. Aeltere Käfer sind mehr oder weniger abgerieben, zuweilen auch ganz kahl.

Bei frisch entwickelten Käfern ist die Unterseite rothbraun.

Ueberall häufig. Die Abänderungen *d*, *e*, *f* und *g* selten, zum Theil sehr selten.

10. B. fasciatus: *Breviter obovatus, supra tomentosus, palpis maxillaribus articulo ultimo apice acuminato; tibiis anticis subdilatatis.* — Long. 3—3½ lin.

Gyll. Ins. Suec. I. 111. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand III. 137. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 445. 2. — Steffahn. Mon. Byrrh. 18. 11.

Var. a. *Supra fusco-tomentosus, elytris striis interruptis atro-holosericeis.*

Var. b. *Supra fusco-tomentosus, prothorace nigro-griseoque variegato, coleopteris striis interruptis atro-holosericeis, strigaque dorsali duplici albido-punctata.*

Byrrhus Dianae Fab. Syst. El. I. 103. 4. — Jllig. Käf. Pr. 92 4. — Schönh. Syn. I. 111. 3.

Byrrhus cinctus Sturm Deutschl. Ins. II. 98. 6. Taf. 34. Fig. D. — Duftschm. Faun. Austr. III. 10. 6.

Var. c. *Supra nigro-tomentosus, albido-adspersus, prothorace albido-vario, coleopteris striga duplici dorsali albo-punctata.*

Var. d. *Supra nigro-tomentosus, prothoracis plaga coleopterorumque fascia dorsali sinuata ferrugineis.*

Byrrhus fasciatus Fab. Syst. El. I. 103. 5. — Oliv. Ent. II. 13. 6. 2. Pl. 1. Fig. 2.

Byrrhus dorsalis Panz. Faun. Germ. 104. 3. — Sturm Deutschl. Ins. II. 101. 9. — Duftschm. Faun. Austr. III. 11. 7.

Var. e. *Supra nigro-tomentosus, cinereo-adspersus, prothoracis plaga coleopterorumque fascia dorsali sinuata argenteis.*

Byrrhus cinctus *Jllig. Käf. Pr. 91. 3.

Byrrhus dorsalis Kugel. Schneid. Mag. 354. 6.

Beträchtlich kürzer und im Verhältniss breiter als B. pilula, gewölbt, schwarz, mit kurzer anliegender Behaarung auf eine ähnliche Weise bekleidet. Die Fühler schwarz, das 2te—4te Glied braun, das letzte Glied rundlich. Die Maxillartaster dünner als bei den verwandten Arten, das letzte Glied nur schwach eiförmig verdickt, ziemlich zugespitzt. Der Kopf dicht und fein punctirt, die Stirn nur mit schwacher Spur eines Quereindrucks. Das Halsschild sehr dicht fein punctirt, mit einer feinen und seichten Längsrinne. Die Flügeldecken fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume flach. Die Unterseite und Beine dicht punctirt, mit kurzen, anliegenden, weissen Härchen ziemlich dicht bekleidet, daher bei allen Abänderungen grau erscheinend. Die Vorderschienen bis gegen die Spitze hin allmählich breiter werdend.

Die Vorderkrallen beim Männchen kräftiger und gekrümmter, gleich.

Die Verschiedenheiten in der Färbung und Zeichnung der Behaarung der Oberseite lassen sich in folgende Abänderungen vertheilen:

a. Die Behaarung braun, zuweilen mit röthlichem Schein; auf dem Halsschilde etwas wolkig, mit eingemischten grauen Härchen; Schildchen dunkelbraun oder schwarz, oft mit eingemischten goldbraunen Haaren; Flügeldecken an der Spitze und hinter der Mitte an den Seiten mit grauen Härchen wie bereift: der 1ste, 2te, 4te, 6te und 8te Zwischenraum je mit einem dunkelbraunen oder schwarzen Sammtstreif. Entspricht der Abänderung *a* des B. pilula.

b. Wie *a*, aber auf dem Rücken der Flügeldecken wird eine dem Grunde gleichfarbige buchtige Binde von weissen Puncten umschrieben. Entspricht der Abänderung *b* des B. pilula.

c. Die Behaarung schwarz, mehr oder weniger weisslich angeflogen, zuweilen fast gesprenkelt. Halsschild weiss gewölkt, zuweilen dazwischen goldgelb gefleckt. Schildchen mit rein schwarzem Sammtüberzuge; die schwarzen Sammtstreifen auf den Flügeldecken wie bei *a*, diese aber zuweilen mit eingemengten goldgelben Haaren; die Fleckenbinde auf dem Rücken gewöhnlich wie bei *b*, seltener erloschen. — Entspricht der Abänderung *c* des B. pilula, ist aber gewöhnlich mehr weiss bestäubt.

d. Behaarung schwarz, wie bei *c*; der Rücken des Halsschildes von einem Paar zusammenstossender buchtiger goldig rostbrauner Längsbinden bedeckt; die Flügeldecken mit einer buchtigen goldig rostrothen Binde auf der Mitte des Rückens. (B. fasciatus F.)

e. Wie *d*, aber die Binden auf dem Rücken des Halsschildes und auf den Flügeldecken silberweiss.

Ziemlich allgemein verbreitet, aber nicht sehr häufig, vorzüglich kommen die beiden letzten Abänderungen selten vor.

11. B. dorsalis: *Ovalis, supra tomentosus, palpis maxillaribus articulo ultimo ovato, apice truncato, antennis articulo ultimo subacuminato.* — Long. $2\frac{2}{3}$—3 lin.

Gyll. Ins. Suec. I. 196. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 137. 5. — Heer Faun. Col. Helv. I. 447. 6. — Steffahn. Mon. Byrrh. 21. 13.

Var. a. *Supra fusco-tomentosus, scutello atro-holosericeo, coleopteris striga duplici punctorum flavescentium.*

Var. b. *Supra nigro-tomentosus, scutello elytrorumque vittis atro-holosericeis, coleopteris striga duplici punctorum albidorum saepius obsoleta.*

Byrrhus ater Fab. Syst. El. I. 104. 6. — Oliv. Ent. II. 13. 6. 3. Pl. 1. Fig. 4. — Panz. Faun. Germ. 2. ed. 37. 14. — Sturm Deutschl. Ins. II. 99. 7. — Schönh. Syn. I. 111. 5.

Byrrhus morio *Illig. Käf. Pr. 93. 6. — Panz. Faun. Germ. 1. ed. 37. 14. — Duftschm. Faun. Austr. III. 16. 12.

Var. c. *Supra nigro-tomentosus, prothorace ferrugineo-vario, coleopteris fasciola dorsali ferruginea, striga undulata albida cincta.*

Byrrhus dorsalis Fab. Syst. El. I. 104. 7. — Oliv. Ent. II. 13. 7. 4. Pl. 1. Fig. 5. — Schönh. Syn. I. 111. 7.

Byrrhus fasciatus Herbst Fuessl. Arch. IV. 26. 4. — *Jllig. Käf. Pr. 92. 5. — Panz. Faun. Germ. 32. 1. — Sturm Deutschl. Ins. II. 103. 10. — Duftschm. Faun. Austr. III. 15. 11.

Var. d. *Supra nigro-tomentosus, prothorace argenteo-vario, coleopteris fasciola dorsali argentea, striga undulata albida cincta.*

Var. e. *Supra nigro-tomentosus, prothorace argenteo-vario, coleopteris fascia communi sinuata argentea.*

(Var. f. *Detritus, niger, elytris abdomineque rufis.*

Byrrhus rufipennis *Jllig. Mag. I. 44. 6—7. — Sturm Deutschl. Ins. II. 101. 8.)

Etwa nur halb so gross als B. pilula, von kürzerer Form, nach beiden Enden hin gleichmässig etwas zugespitzt; schwarz, mit einem kurzen anliegenden Haarüberzuge. Die Fühler schwarz, das 2te — 4te Glied braun, das letzte Glied kegelförmig zugeschärft. Das Endglied der Maxillartaster eiförmig, an der Spitze abgestutzt. Der Kopf sehr dicht punctirt, die Stirn mit einem sehr flachen Quereindruck. Das Halsschild dicht und fein punctirt, am Seitenrande etwas gerunzelt. Die Flügeldecken sehr fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume flach. Die Unterseite und Beine punctirt, dünn mit äusserst kurzen, anliegenden schwarzen und silbergrauen Härchen besetzt. Die Vorderschienen ziemlich gleich breit.

Beim Männchen sind die vorderen Klauen stärker, etwas ungleich, die äussere grösser.

Folgende Abänderungen lassen sich unterscheiden:

a. Behaarung der Oberseite braun, auf dem Halsschilde etwas goldig gewölkt; Schildchen mit schwarzer Sammtbekleidung; auf den Flügeldecken der 1ste, 2te, 4te, 6te und 8te Zwischenraum mit dunkelbraunen Sammtstreifen, welche auf der Mitte des Rückens durch gelbliche Flecke unterbrochen werden (Unterseite hell rothbraun).

b. Behaarung schwarz, Schildchen und der 1ste, 2te, 4te, 6te und 8te Zwischenraum der Flügeldecken mit schwarzer Sammtbekleidung; auf der Mitte der Flügeldecken wird meist eine buchtige Bindenzeichnung von weissen Puncten angedeutet. (B. ater F.)

c. Behaarung schwarz, wie bei *b.* Der Rücken des Halsschildes von einer buchtigen goldig rostrothen Zeichnung bedeckt. Auf der Mitte des Rückens der Flügeldecken eine kleine goldig rostrothe

Binde, welche in einiger Entfernung von einer buchtigen weissen Zeichnung umschrieben wird. (B. dorsalis F.)

d. Wie *c*, nur sind die dort rostrothen Zeichnungen des Halsschildes und der Flügeldecken hier silberweiss.

e. Wie *d*, nur mit einer grösseren einfachen silberweissen Binde auf dem Rücken der Flügeldecken, indem hier der ganze von der buchtigen Bindenlinie umschriebene Raum ausgefüllt ist.

(*f.* Die Form B. rufipennis Jll. ist bisher nur nach einem einzigen, von Kugelann in Preussen aufgefundenen abnormen Exemplar bekannt; ohne Behaarung, die Flügeldecken heller, der Hinterleib dunkler braunroth.)

Ueberall verbreitet und die Abänderung *b* und *c* nicht selten; die übrigen Abänderungen kommen dagegen nur selten vor.

12. B. murinus: *Breviter ovatus, convexus, niger, supra fusco squamulosus setulosusque, elytris subtiliter striatis, interstitiis alternis subelevatis, nigro-vittatis, strigisque duabus cinereo-punctatis.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

*Fabr. Syst. El. I 104. 8. — *Jllig. Schneid. Mag. 593. 1. Käf. Pr. 95. 9. — *Payk. Faun. Suec. I. 77. 3. — *Panz. Faun. Germ. 25. 1. — Sturm Deutschl. Ins. II. 106. 12. — Duftschm. Faun. Austr. III. 17. 5. — *Gyll. Ins. Suec. I. 198. 5. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 138. 8. — Heer Faun. Col. Helv. I. 448. 10. — *Steffahn. Mon. Byrrh. 24. 19. — Schönh. Syn. I. 112. 8.

Byrrhus undulatus Kugel. Schneid. Mag. 484. 6. — *Panz. Faun. Germ. 37. 14. — *Jllig. Käf. Pr. 94. 8. — Duftschm. Faun. Austr. III. 18. 16.

Byrrhus rubidus Kugel. Schneid. Mag. 481. 7.

Var. Coleopteris fascia lata ferruginea.

Sehr kurz eiförmig, an beiden Enden etwas zugespitzt, stark gewölbt, die Oberseite mit einer Bekleidung von sehr kurzen anliegenden schüppchenartigen Haaren, gewöhnlich von graubrauner Farbe, und ausserdem mit kurzen und feinen keulförmigen Börstchen besetzt. Die Fühler sind klein, rothbraun, an der Spitze schwärzlich. Der Kopf ist etwas runzlich punctirt. Das Halsschild ist kurz, hinten seicht und weit zweibuchtig, nach vorn verengt und seitlich zusammengedrückt, an den Seiten flach ausgerandet, vorn zugerundet, punctirt, der Schüppchenüberzug durch unbestimmte weissgraue Zeichnungen gewölkt. Das Schildchen mit schwarzer Behaarung dicht bedeckt. Die Flügeldecken fein gestreift, die Zwischenräume ungleich, abwechselnd breiter und schmäler, die schmäleren ein wenig gewölbt, und je mit einem schwarzen Sammtstreif; zwei wellige, vielfach unterbrochene weissgraue

Querlinien auf der Mitte des Rückens. Die Unterseite und Beine schwarz oder braun, mit kurzen, schüppchenartigen, weissen Härchen bestreut. — Die Flügel sind kurz, und reichen nicht bis zur Spitze des Hinterleibes, sie sind auch wohl nicht flugfähig.

Die Grundfarbe ändert vielfach ab, indem bald das Braun, bald das Grau mehr überwiegt, zuweilen ist sie selbst schwarz. — Bei der oben bezeichneten Abänderung ist der Raum zwischen den beiden grauen Querstrichen der Flügeldecken rostbraun ausgefüllt, zugleich hat das Halsschild auf dem Rücken einige rostbraune Flecke.

Nicht selten hat die ganze Oberseite einen erdigen Ueberzug, der sich zwischen den Börstchen festsetzt.

Ueberall verbreitet, aber im Allgemeinen nicht sehr häufig. Auf sandigem Boden.

Cytilus.

Labrum liberum.
Mandibulae obtectae.
Palpi articulo ultimo ovato, acuminato.
Antennae clavatae, clava 5articulata.
Tarsi antici recepti, posteriores liberi.

Bei zurückgezogenem Kopfe sind die Augen grösstentheils unbedeckt, und ausserdem bleibt nur die Lefze frei, welche, wie bei Byrrhus, an der Wurzel einen vorspringenden Rand hat, aber nicht von einem tief ausgebuchteten, sondern fast gerade abgeschnittenen Stirnrande aufgenommen wird. Die Mandibeln zeigen eine eigenthümliche Bildung: die Spitze ist in querer Richtung dreizähnig, dann folgt nach innen auf einer tiefen Kluft ein querstehender, breiter, meisselförmiger Zahn, und hinter diesem ein lederartiger Saum; an der Wurzel kein Mahlzahn. Die Maxillarladen beide lederartig, behaart. Die Zunge kaum in zwei Lappen getheilt, fast hornig. Die Endglieder der Taster eiförmig, zugespitzt. An den Fühlern bilden die fünf letzten Glieder eine deutlich abgesetzte, längliche Keule. Die Vorderschienen sind ziemlich breit, an der Innenseite zur Aufnahme der Füsse ausgehöhlt: die hinteren Schienen schmäler, nach der Spitze hin schräg abgeschnitten, auf der Aussenkante hier mit einer seichten Rinne, der die Füsse sich anlegen, welche übrigens ungedeckt bleiben, während die Vorderfüsse, wie bei Byrrhus, sich unter die Schienen einlegen.

Die Gattung steht zwar mit Byrrhus in der nächsten Verwandtschaft, sie hat gleiche Einsenkung des Kopfes, an welchem die Lefze frei, die Augen halb gedeckt sind, aber ausser dem zugespitzten Endgliede der Taster, nach welchem Steffahny die hierher gehörenden Arten als eigene Unterabtheilung in der Gattung Byrrhus unterschied, sondert sie sich

noch durch die deutlich abgesetzte Fühlerkeule, die freien hinteren Füsse und die anders gebildeten Mandibeln ab, bei welchen vorzüglich auf den Mangel des Mahlzahns Gewicht zu legen ist.

1. C. varius: *Breviter ovatus, supra aeneus, pubescens, elytris striatis, interstitiis alternis viridibus, nigro-tessellatis.* — Long. 2—2½ lin.

Byrrhus varius Fab. Syst El. I. 105. 10. — *Jllig. Käf. Pr. 93. 7. — Panz. Faun. Germ. 32. 3. — Oliv. Ent. II. 13. 7. 5. Pl. 1. Fig. 6. — Payk. Faun. Suec. I. 76. 2. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 42. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 197. 4. — Sturm Deutschl. Ins. II. 104. 11. — Duftschm. Faun. Austr. III. 17. 14. — Heer Faun. Col. Helv. I. 448. 7. — * Steffahn. Mon. Byrrh. 28. 23. — Schönh. Syn. I. 112. 11.

Byrrhus maculatus Herbst Fuessl. Arch. IV. 25. 2.

Byrrhus sericeus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 138. 6.

Cistela sericea Forst. Cent. I. 15. — Marsh. Ent. Brit. 104. 5.

Cistela bicolor Marsh. Ent. Brit. 105. 8.

Dermestes pilula Degeer Ins. IV. 213. 8. Taf. 7. Fig. 23—26.

Var. a. *Elytris concoloribus nigro-aeneis, interstitiis aureo-pubescentibus, nigro tessellatis.*

Byrrhus fuscus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 138. 7.

Cistela fusca Marsh. Ent. Brit. 105. 7.

Var. b. *Elytris viridibus, interstitiis alternis nigro- fuscove tessellatis.*

Var. c. *Supra pube subaequali fusco-aurea vestitus.*

Byrrhus auricomus Duftschm. Faun. Austr. III. 16. 13.

Var. d. *Corpore infra pedibusque rufis.*

Byrrhus stoicus Kugel. Schneid. Mag. 484. 5.

Von kurz eiförmiger Gestalt, stark gewölbt, dunkel erzfarbig, glänzend, mit kurzer anliegender Behaarung bekleidet. Die Fühler schwarz. Der Kopf dicht und tief punctirt, durch Eindrücke etwas uneben; die Behaarung ziemlich dünn, schwarz, goldgelb, nur selten weiss gemischt. Das Halsschild dicht punctirt, mit schwarzer, goldgelber und silberweisser Behaarung gescheckt, das Schildchen gewöhnlich mit ganz goldgelben, zuweilen auch schwarzen und weissen Haaren dicht bekleidet. Die Flügeldecken fein gestreift, gewöhnlich grün, der 1ste, 3te und 5te Zwischenraum dünn und fein goldgelb behaart, mit schwarzen Sammtflecken gewürfelt, die übrigen Zwischenräume mit schwarzen und silberweissen Härchen dicht bedeckt, zum Theil auch noch schwarz gewürfelt. Die Unterseite und Beine schwarz, durch kurze anliegende weisse Härchen wie bereift.

Aendert in der Färbung der Flügeldecken sowohl als der Behaarung der Oberseite ab. Gewöhnlich sind nämlich nur die Zwischen-

räume auf dem Rücken der Flügeldecken abwechselnd grün, die Stellen jedoch, wo die Sammtflecken stehen, erzfarbig, seltener sind die Flügeldecken einfarbig erzfarbig oder grün. Die Behaarung ist gewöhnlich auf die oben beschriebene Weise aus Schwarz, Bräunlich-Goldgelb und Silberweiss gemischt; zuweilen fehlt das Schwarz, wie bei der Abänderung *b* öfter der Fall ist, wo Braun an dessen Stelle tritt, und die grüne Grundfarbe der Flügeldecken heller durchscheint. — Die Abänderung *c* ist von etwas schmälerer Form, gleichmässig erzfarbig, mit hell goldigbrauner Behaarung der Oberseite, in welche sich auf den Flügeldecken weisse Härchen einmischen. — Frisch entwickelte Stücke sind auf der Unterseite rothbraun oder gelblich roth.

Häufig, in ganz Deutschland, nur die Abänd. *c* kommt selten vor.

Eine zweite, der vorigen nahe verwandte Art dieser Gattung ist *Byrrh. scutellaris* Eschsch. (Steffahn. Mon. Byrrh. 30. 24.) aus Kamtschadka.

Morychus.

Labrum liberum.
Mandibulae liberae.
Palpi articulo ultimo ovatulo.
Antennae apicem versus sensim incrassatae.
Tarsi antici recepti, posteriores liberi.

Lefze und Mandibeln werden bei zurückgezogenem Kopfe vom Halsschilde nicht aufgenommen, und die länglichen Augen werden von den Vorderecken des Halsschildes kaum halb gedeckt. Die Stirn ist vorn ungerandet, die Lefze am Grunde im Bogen gerundet und fein gerandet, an der Spitze ziemlich gerade abgeschnitten. Die Mandibeln kurz, die rechte an der Spitze 3-, die linke 2zähnig, der Innenrand scharf, ohne Hautsaum und ohne Mahlzahn am Grunde. Die äussere Maxillarlade pergamentartig, die innere häutig, am Innenrande mit Haaren und Borsten bewimpert. Die Zunge kurz, vorn leicht ausgebuchtet, in der Mitte hornig, an den Seiten häutig. Das Endglied der Maxillartaster eiförmig, das der Lippentaster fast kuglig, an der Spitze gerade abgeschnitten. Die Fühler vom 7ten Gliede an nach der Spitze allmählich verdickt. Kurze, gerade Fühlerrinnen an den Seiten des Kopfes unter den Augen. Die Vorderschienen der Innenseite ausgehöhlt, die Vorderfüsse bei angezogenen Beinen gedeckt, die übrigen frei; alle Füsse ziemlich kurz, zusammengedrückt, die vier ersten Glieder von abnehmender Länge.

Wie bei Byrrhus kommen hier geflügelte und ungeflügelte Arten vor, die geflügelten immer mit einfachen, die ungeflügelten mit gelappten Füssen. Die geflügelten Arten hat Steffahny von Byrrhus nicht abgesondert, indem er es wahrscheinlich übersehen hat, dass bei ihnen

die Mandibeln sowohl als die hinteren Füsse frei bleiben. Sie stimmen hierin wie auch in den Mundtheilen mit der Gattung Pedilóphorus Steff. überein, welche sich zu ihnen ganz so verhält wie z. B. Byrrhus gigas zu B. pilula. Indem ich sie also mit derselben verbinde, habe ich den Namen nicht beibehalten können, da er sich auf das Hautläppchen an den Füssen bezieht, welches Eigenthümlichkeit der ungeflügelten Art ist.

*Geflügelt. Füsse ohne Hautläppchen.

1. M. aeneus: *Oblongo-ovatus, supra viridi aeneus, nitidus, albido-pubescens, scutello albo-villoso.* — Long. 2 lin.

Byrrhus aeneus Fab. Syst. El. I. 105. 11. — *Jllig. Käf. Pr. I. 96. 11. — Payk. Faun. Suec. I. 78. 4. — Panz. Faun. Germ. 91. 3. — Sturm Deutschl. Ins. II. 107. 13. — Duftschm. Faun. Austr. III. 13. 17. — Gyll. Ins. Suec. I. 201. 9. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 371. 9. — Heer Faun. Col. Helv. I. 449. 11. — *Steffahn. Mon. Byrrh. 31. 26. — Schönh. Syn. I. 31. 26.

Länglich, verkehrt eiförmig, gewölbt, auf der Oberseite glänzend erzgrün. Die Fühler kaum länger als der Kopf, schwarz. Der Kopf gross, die Stirn punctirt, ziemlich dicht mit niederliegenden weisslichen Haaren bedeckt. Das Halsschild punctirt, mit weisslichen und braunen Haaren dünner bekleidet. Das Schildchen mit weissen Haaren dicht bedeckt. Die Flügeldecken dicht punctirt, auf dem Rücken mit einzelnen, an den Seiten etwas dichteren weissen Härchen besetzt. Die Unterseite dicht punctirt, schwärzlich (oder rothbraun bei jüngern Ind.), sehr dicht mit anliegender grauer Behaarung überzogen. Die Beine braun, die Schienen alle schmal, an der Aussenkante mit einer Reihe von Dörnchen besetzt.

Häufig im Frühling.

2. M. nitens: *Ovato-subglobosus, supra aeneus, nitidus, parce pubescens.* — Long. 1½ lin.

Byrrhus nitens *Panz. Faun. Germ. 25. 4. — *Jllig. Käf. Pr. 96. 12. — Fab. Syst. El. I. 105. 12. — Sturm Deutschl. Ins. II. 108. 14. — Duftschm. Faun. Austr. III. 20. 21. — Heer Faun. Col. Helv. I. 449. 12. — *Steffahn. Mon. Byrrh. 32. 27. — Schönh. Syn. I. 113. 13.

Byrrhus nitidus *Schaller Act. Hal. I. 252.

Byrrhus aeneus Oliv. Ent. II. 13. 8. 6. Pl. 1. Fig. 3.

Byrrhus punctatus Germ. Reise n. Dalm. 187. 44.

Var. Nigrescens.

Byrrhus niger *Kugel. Schneid. Mag. 485. 9.

Von sehr kurzer, fast kugliger Eiform, auf der Oberseite glänzend erzfarbig, dünn mit weisslich-greisen anliegenden Härchen bekleidet.

Die Fühler braun. Der Kopf dicht und stark punctirt. Das Halsschild punctirt, die Hinterecken stark ausgezogen, die Seiten flach ausgerandet. Die Flügeldecken kuglig gewölbt, punctirt. Die Unterseite schwarz, vorn weitläuftiger, hinten dichter stark punctirt, dünn und kurz grau behaart. Die Beine dunkel rothbraun, die Vorder- und Hinterschienen schmal, die Mittelschienen erweitert, aussen gerundet.

In verschiedenen Gegenden des nördlichen sowohl als des südlichen Deutschland einheimisch, auf sandigen Stellen und in der Nähe von Flussufern.

** Ungeflügelt. Drittes Fussglied mit einem Hautläppchen. (*Pedilophorus* Steff.)

3. M. auratus: *Subglobosus, punctatus, glaber, supra viridicupreus, nitidus, pedibus ferrugineis.* — Long. 2 lin.

Byrrhus auratus Duftschm. Faun. Austr. III. 20. 20.
Pedilophorus auratus Steffahn. Mon. Byrrh. 36. 1.
Byrrhus nitens Germ. Reis. n. Dalm. 188. 45. — Panz. Faun. Germ. 110. 11.

Doppelt bis dreifach so gross als der vorige, fast kuglig gewölbt, durchaus unbehaart, auf der Oberseite grünlich kupferfarben, spiegelblank, ziemlich dicht und fein punctirt. Die Fühler sind braun, an der Wurzel rothbraun. Die Unterseite schwarz, der Hinterleib öfter rothbraun, einzeln punctirt, die Brust an den Seiten querrunzlig. Die Beine braunroth, die Schienen alle nach der Spitze hin allmählich etwas erweitert.

Auf den Kärnther Alpen.

Simplocaria Marsh.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. p. 139.

Labrum liberum.
Mandibulae liberae.
Antennae clavatae, clava elongata, 5articulata.
Tarsi omnes liberi.

Nur die unteren Mundtheile werden bei zurückgezogenem Kopfe vom Prosternum gedeckt, Lefze und Mandibeln bleiben frei. Die grossen länglichen Augen werden von den Vorderecken des Halsschildes nur zum geringen Theile gedeckt. Die Stirn ist vorn gerandet. Die Lefze ist gross, die Mandibeln von vorn bedeckend, an der Spitze ausgebuchtet. Die Mandibeln breit und flach, die querstehende Spitze der rechten 4-, die der linken 3zähnig, innen am Grunde ein runder Mahlzahn, der Innenrand zwischen diesem und der Spitze mit einer häutigen Einfassung. Die Maxillarladen lederartig, behaart. Die Zunge leder-

artig, an den Seiten mit dünnhäutiger Einfassung, an der Spitze leicht ausgebuchtet. Die Endglieder der Taster eiförmig, zugespitzt. Die Fühler mit länglicher, abgesetzter, aus den fünf letzten, allmählich grösser werdenden Gliedern gebildeter Keule. Die Schienen sind alle schmal, die langen, kräftigen, an der Unterseite der vier ersten Glieder dicht behaarten Füsse sämmtlich ungedeckt. — Der Körper ist mit leichter, gewöhnlich flaumartiger Behaarung bekleidet.

1. S. semistriata: *Ovata, convexa, nigro-subaenea, nitida, cinereo-pubescens, antennis pedibusque testaceis; elytris basi substriatis, apice piceis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Curtis Brit. Ent. VII. pl. 335. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 140. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 66. 5. — *Steffahny Germ. Zeitschr. IV. 38. 1.

Byrrhus semistriatus Fab. Syst. El. I. 104. 9. — *Jllig. Käf. Pr. 97. 13. — Panz. Faun. Germ. 25. 2. — Payk. Faun. Suec. I. 78. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 199. 7. — Sturm Deutschl. Ins. II. 113. 19. — Duftschm. Faun. Austr. III. 21. 23. — Schönh. Syn. I. 112. 10.
Byrrhus picipes Oliv. Ent. II. 13. 9. 9. Pl. 2. Fig. 9.

Metallisch schwarz, die Flügeldecken an der Spitze bräunlich durchscheinend, glänzend, mit abstehender, grau und greis gemischter Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler bräunlich, die Beine und Taster rothgelb. Die Stirn gewölbt, in der Mitte weitläuftig, an den Seiten und vorn dichter fein punctirt. Das Halsschild der Quere nach gewölbt, weitläuftig und fein punctirt. Die Flügeldecken jede mit sechs Längsstreifen, von denen aber nur der erste, neben der Naht, in seiner ganzen Länge deutlich ist, die übrigen nur an der Wurzel angefangen, bald so erloschen sind, dass man nur von der Seite her ihre Spuren wahrnimmt; die Zwischenräume sind ziemlich dicht und mässig fein punctirt. Die Behaarung der Unterseite feiner und mehr anliegend. Der Hinterleib mehr oder weniger rothbraun, namentlich an der Spitze.
Nicht selten.

2. S. metallica: *Oblonga, convexa, nigro-aenea, nitida, pube albida nebulosa, elytris striatis, striis integris, apicem versus obsoletioribus.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Byrrhus metallicus *Sturm Deutschl. Ins. II. 111. 18. Taf. 34. Fig. B. — Duftschm. Faun. Austr. III. 19. 19.
Byrrhus picipes Gyll. Ins. Suec. I. 200. 8.
Simploc. picipes Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 140. 3. — *Steffahny Mon. Byrrh. 39. 2.

Wenig breiter, aber um die Hälfte länger als S. semistriata, länglich, mässig gewölbt, auf der Oberseite metallisch dunkelgrün, glän-

zend. Die Fühler sind braunroth. Der Kopf ist fein punctirt, mit feinen weisslichen Härchen dünn bekleidet. Das Halsschild kurz, kissenförmig gewölbt, fein punctirt, fein weisslich behaart. Die Flügeldecken gestreift, die Streifen undeutlich punctirt, nach hinten allmählich schwächer werdend, fast bis zur Spitze reichend, an der Wurzel tiefer, der Nahtstreif in seiner ganzen Länge gleich tief, die Zwischenräume sehr fein und weitläuftig punctirt, durch Flecken aus kurzen, anliegenden, weissen Härchen etwas gescheckt. Die Beine röthlich gelb.

Bei dem vorliegenden Stücke ist die Brust rothbraun, der Hinterleib lichter braunroth.

In Steiermark. Von Herrn Schüppel mitgetheilt.

Gyllenhal hat Olivier's *Byrrh. picipes* auf diese Art bezogen, da aber der Olivier'sche Käfer bei Paris vorkommt, wo nach den von Herrn Dr. Schaum angestellten Nachforschungen nur *Simpl. semistriata* bisher beobachtet worden ist, wird die Olivier'sche Abbildung nur als eine verfehlte jener letzteren Art zu betrachten sein, und tritt für diese der Sturmsche Name in sein Recht.

3. S. maculosa: *Oblongo-ovata, convexa, supra aenea, pube densiore grisea albidaque variegata, antennis pedibusque testaceis, elytris basi striatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Simploc. maculosa *Märkel i. litt.

Der S. semistriata an Grösse gleich, doch länglicher, auf der Oberseite metallisch grün, ziemlich glänzend. Die Fühler sind rothgelb. Der Kopf ist ziemlich gross, die Stirn etwas gewölbt, in der Mitte einzeln, ringsum dichter punctirt, mit greisen uud weisslichen, etwas abstehenden Härchen ziemlich dicht bekleidet. Das Halsschild ist leicht kissenförmig gewölbt, dicht und fein punctirt, mit feinen greisen abstehenden Härchen dicht bekleidet. Die Flügeldecken sind etwas weitläuftig fein punctirt, und haben ausser dem vollständigen Nahtstreif an der Wurzel jede die Anfänge von fünf Streifen, welche allmählich erlöschend nicht bis zur Mitte hinabreichen; die Behaarung ist mässig dicht und abstehend, und bildet bei gut erhaltenen Individuen gelblich greise Längsstreifen, welche den abwechselnden Zwischenräumen der eingegrabenen Streifen entsprechen, während die zwischenliegenden Räume mit Reihen von weisslichen Flecken gezeichnet sind. Die Unterseite ist schwarz, der Hinterleib zuweilen rothbraun. Die Beine sind röthlich gelb.

Diese Art hält die Mitte zwischen S. picipes und semistriata. Mit der ersteren hat sie die länglichere Form und die scheckige Behaarung gemein, sie ist aber nicht ganz so gestreckt, und die Behaarung ist weder so fein noch so dicht anliegend; ferner ist sie beträchtlich kleiner, das Halsschild ist weniger kurz und schwächer gewölbt; endlich

reichen die Streifen der Flügeldecken wenig über die Wurzel der Flügeldecken hinaus. Von S. semistriata, mit welcher sie in dem letzteren Puncte übereinkommt, unterscheidet sie sich durch schmälere Form, kissenförmig gewölbtes Halsschild, feinere und weitläuftigere Punctirung und dichtere scheckige Behaarung.

In Oesterreich. Von Herrn Schüppel mitgetheilt; auch in Sachsen von Herrn Märkel aufgefunden, der sie gleichfalls als eine neue Art erkannte, und mir unter den obigen bezeichnenden Namen zur Vergleichung zusandte.

4. S. acuminata: *Oblongo-ovata, posterius attenuata, leviter convexa, nigro-aenea, polita, parce subtiliterque albido-pubescens, elytris obsolete striato-punctatis, striaque suturali profunde impressa; antennis pedibusque rufo-testaceis.* — Long. vix ultra 1 lin.

Beträchtlich kleiner als die übrigen Arten, schmal, länglich eiförmig, nach hinten fast keilförmig zugespitzt, ziemlich flach gewölbt, schwärzlich erzfarbig, spiegelblank, auf der Oberseite mit kurzen, anliegenden, silberweissen Härchen dünn bekleidet. Die Taster, Fühler und Beine rothbraun. An den Fühlern sind die beiden ersten Glieder der Keule nur wenig, die drei letzten aber ansehnlich dicker als die vorhergehenden. Der Kopf gross, die Stirn gewölbt, weitläuftig und fein punctirt. Das Halsschild kaum etwas kissenförmig gewölbt, nur an den Seiten, und auch hier nur sehr fein und undeutlich punctirt. Die Flügeldecken haben einen vollständigen Nahtstreif, und ausserdem feine und etwas undeutliche Punctreihen, welche mit Ausnahme der ersten, die aber nur bis zur Mitte hinabreicht, nach hinten mit dem Nahtstreif convergiren, so dass schon die zweite und dritte Punctreihe in denselben münden, die vierte an der Spitze mit ihm zusammentrifft; in den Zwischenräumen einzelne äusserst feine Puncte. Die Bauchringe des Hinterleibes rothbraun gerandet.

In den steirischen Alpen. Von einem jungen Sammler in Wien aufgefunden, von dem Herr Dr. Schaum ein Stück erhielt, welcher es der hiesigen Sammlung überlassen hat.

Dritte Gruppe: **LIMNICHINI.**

Caput prothorace receptum, clypeo distincto.

Diese Gruppe weicht von der vorigen dadurch ab, dass ein Kopfschild deutlich vorhanden ist, welches durch eine eingegrabene Querlinie zwischen den Fühlern von der Stirn getrennt wird. Die Beine sind schmal, die Schienen ohne Enddornen, die Füsse frei, einfach, die vier ersten Glieder kurz.

Der Hauptbestandtheil der Gruppe wird von der bekannten, artenreichen, wohl über die ganze Erde verbreiteten Gattung Limnichus gebildet. Ausserdem ist mir nur noch eine zweite neue Gattung bekannt*).

Limnichus Ziegl.

Latr. Règn. an. 2. éd. p. 510.

Oculi, mandibulae et labrum obtecta.
Antennae tenues, apice subincrassatae.
Tarsi liberi.

Bei zurückgezogenem Kopfe sind die Augen sowohl als der ganze Mund vom Halsschilde gedeckt. Die Fühler sind dünn, an der Spitze ein wenig verdickt; sie werden neben dem Kopfe in die vordere Oeffnung des Halsschildes hineingelegt, und sind hier bei zurückgezogenem Kopfe völlig versteckt. Die Mandibeln sind kurz und breit, mit nach innen gerichteter scharfer Spitze und unter derselben mit einem kleinen Zahn, innen mit einem häutigen Saum eingefasst, welcher vorn von einem Hornhaken begränzt wird. An den Maxillen ist die äussere Lade hornig, aussen schräg abgeschnitten, an der Spitze mit einigen hakenförmigen Dornen besetzt, die innere lederartig, an der Spitze mit hakenförmig gekrümmten Dornen bewaffnet; an den Tastern das 1ste Glied klein, das 2te und 3te Glied ziemlich von gleicher Grösse, das 4te Glied gross, eiförmig, zugespitzt. Das Kinn vorn ausgerandet. Die Zunge häutig, am Grunde in der Mitte hornig, nach vorn erweitert, vorn in der Mitte etwas ausgebuchtet. An den Lippentastern die beiden ersten Glieder klein, das dritte grösser, eiförmig, an der Spitze etwas schief abgestutzt. Der Hinterrand des Halsschildes jederseits

---

*) *Ersachus* m. Die starkgewölbten Augen und die Lefze bei zurückgezogenem Kopfe frei. Das Halsschild schmal, vorn gewölbt. Die hintere Prosternumspitze lang und scharf, in eine tiefe Grube der Mittelbrust eingefügt, wie bei den Elateren. Die Fühler ziemlich kurz, die beiden ersten und die drei letzten Glieder verdickt; sie werden von je einer Rinne auf der Unterseite des Halsschildes aufgenommen. Taster und Beine wie bei Limnichus. Eine Art: *E. variegatus:* Rufo-piceus, pube brevissima densa maculatim aureo cinereoque variegatus; elytris punctatis; long. $1\frac{1}{2}$ lin.; von Moritz in Columbien entdeckt Die Beschaffenheit des Bruststachels, die Wölbung des Halsschildes, so wie dessen denen der Elateren ähnlichen dornartigen Hinterecken lassen auf ein, dem der Elateren ähnliches Springvermögen schliessen; indess möchte dieser Annahme vor der Hand noch der Umstand entgegenstehen, dass der Hinterrand des Halsschildes und der Vorderrand der Flügeldecken genau aneinander schliessen, was bei den springenden Elateren nicht der Fall ist. Es ist dieser Stachel daher eher dem bei den Parniden vorkommenden, zu vergleichen.

neben dem Schildchen flacher oder tiefer ausgebuchtet. Das Prosternum nach vorn ein wenig vortretend, hinten mit abgerundeter Spitze in eine entsprechende Ausbuchtung des Mesosternum eingefügt. Die Beine in flache schmale Rinnen auf der Brust und am Grunde des Hinterleibes einzulegen.

Aufenthalt auf Wiesen und am Rande von Wassern. Lebensweise und frühere Stände unbekannt.

Von den drei einheimischen Arten scheinen die erste und die dritte dem Donaugebiet anzugehören, die zweite verbreitet sich über ganz Deutschland.

Latreille rechnet im Régn. Anim. Limnichus zu den Dermestinen, sie stimmen indess in den wesentlichen Kennzeichen nicht mit diesen, sondern mit den Byrrhiern überein, denen sie von den Deutschen immer angeschlossen sind. Auch sind die von Latreille angegebenen Merkmale zum Theil unrichtig, namentlich dass die Fühler sich unter die Vorderecken des Halsschildes einlegen, dass die äussere Maxillarlade tasterförmig ist, und dass die Lippentaster sehr klein sind.

1. L. versicolor: *Ovalis, convexus, niger, nitidus, confertissime punctatus, supra pube cinerea fulvaque maculatim variegatus.* — Long. 1 lin.

*Waltl Isis. 1838. 273. 22. — Heer Faun. Col. Helv. I. 439. 2.

Limnichus riparius *Dej. Cat. 3. éd. p. 145.

Von etwas länglich elliptischem Umriss, gewölbt, glänzend schwarz, auf der ganzen Oberseite sehr dicht und ziemlich stark punctirt, mit kurzen anliegenden Härchen dicht bekleidet, welche einen goldbraunen, weissgrau gefleckten Ueberzug bilden. Die Fühler sind schwarz, dünn, die vier letzten Glieder unmerklich und allmählich grösser als die vorhergehenden. Kopf und Halsschild feiner punctirt als die Flügeldecken. Die Unterseite fein punctirt, dünn und fein grau behaart. Die Beine schwarz.

In Oesterreich und dem südlichen Baiern.

2. L. pygmaeus: *Ovalis, convexus, niger, subtilissime punctulatus, subtiliter griseo-pubescens, antennis pedibusque rufis.* — Long. ¾ lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 439. 1.

Byrrhus pygmaeus *Sturm Deutschl. Ins. II. 114. 20. Taf. 35. Fig. C. — Duftschm. Faun. Austr. III. 23. 28.

Limnichus sericeus *Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. 411. 1.

Von kürzerem elliptischem Umriss, gewölbt, schwarz, glänzend, auf der Oberseite mit einer äusserst kurzen, bald bräunlich greisen,

bald grauen Behaarung bekleidet. Die Fühler sind roth, die drei letzten Glieder allmählich, aber merklich verdickt. Kopf und Halsschild äusserst fein und dicht punctirt. Die Flügeldecken zerstreut fein punctirt. Die Unterseite dicht und fein punctirt, sehr dicht und fein behaart. Die Beine roth.

Nicht selten ist die Unterseite rothbraun, zuweilen auch die ganze Oberseite braun.

Auf Wiesen.

Sturm hat mit dieser Art die vorhergehende verwechselt, denn die von Ziegler ihm mitgetheilten Ind. aus der Wiener Gegend gehören zu L. versicolor, seine Beschreibung und Abbildung sind aber von dieser Art entnommen. Duftschmid's Beschreibung ist offenbar von der Sturm'schen, und nicht nach den von Ziegler entdeckten Käfern entnommen, wie schon aus der Angabe von rothen Beinen hervorgeht, daher sie auch hier citirt werden muss.

3. L. sericeus: *Ovalis, leviter convexus, niger, dense pube cinerea sericea vestitus, elytris sparsim profundiusque punctatis, antennis pedibusque rufis.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

*Dej. Cat. 3. éd. p. 145.

Byrrhus sericeus Duftschm. Faun. Austr. III. 24. 30.

Dem vorigen ähnlich, aber bei gleicher Breite nach beiden Enden stärker zugespitzt und viel weniger gewölbt, schwarz, mit einem sehr dichten und feinen seidenartigen hellgrauen Haarüberzuge. Die Fühler roth, das letzte Glied merklich grösser, die beiden vorletzten kaum grösser als die vorhergehenden. Kopf und Halsschild sind äusserst fein punctirt. Die Flügeldecken haben reichliche, zerstreute, tiefe Puncte. Die Beine braun, zuweilen mit der Unterseite rothbraun.

In Oesterreich.

GEORYSSII.

Antennae 9articulatae, clava triarticulata.
Prosternum membraneum.
Coxae anticae conicae, exsertae.
Tarsi 4articulati.
Abdomen segmentis ventralibus quinque.

Kleine kuglige Käfer, mit untergebogenem länglichen Kopfe. Die Augen an den Seiten des Kopfes liegend, klein, stark gekörnt. Die Fühler unterhalb der Augen an den Kopfseiten eingelenkt, kurz, neungliedrig, die beiden ersten Glieder etwas dick, kuglig, die folgenden dünn, das vierte lang, das dritte, fünfte und sechste kurz, die drei letzten eine eiförmige, dicht gegliederte Keule bildend. Zur Aufnahme dieser Keule findet sich eine runde Grube am Seitenrande der Unterfläche des Halsschildes. Die Lefze vortretend, hornig, halbrund, am Rande mit kurzen Börstchen besetzt. Die Mandibeln schmal, nur mit der Spitze leicht nach innen gebogen, unter derselben mit einem kleinen Zahn, am Innenrande mit einem schmalen, vollständig angewachsenen, mit kurzen Börstchen besetzten Hautsaum, am Grunde zu einer Mahlfläche erweitert. Der Stamm der Maxillen lang, kegelförmig; die äussere Lade, welche auf der Spitze desselben steht, mit hornigem Grundtheil und häutiger und mit Querreihen nach innen gekrümmter Borsten besetzter Spitze; die innere Lade häutig, schmal, mit Börstchen gewimpert, fast ganz dem Innenrande des Stammes eingelenkt. Die Maxillartaster kurz, das erste Glied klein, das zweite länger, das dritte wieder etwas kürzer, das vierte fast so lang als die übrigen zusammen, spindelförmig zugespitzt. Das Kinn dreieckig, hornig. Die Zunge häutig, in zwei schmale Lappen getheilt, welche am Innenrande mit eigenthümlich gestalteten, mit einer breiten abgestutzten Spitze endigenden Borsten besetzt sind. Die Lippentaster dreigliedrig, das erste und zweite Glied gleich klein, das zweite kuglig, das dritte ziemlich gross, eirund, an der Innenseite mit einer Reihe von Borsten besetzt. Das Halsschild hinten den Flügeldecken genau angeschlossen, nach vorn fast capuzenförmig über den Kopf erweitert. Das Schildchen äusserst klein und kaum bemerkbar. Die Flügeldecken den ganzen Hinterleib bedeckend und umschliessend, mit mehr oder weniger vorstehenden

Schulterbeulen, in der Naht verwachsen. Das Prosternum fehlt scheinbar ganz: es ist auf einen häutigen oder pergamentartigen Bogen zwischen den Vorderhüften beschränkt. Das Meso- und Metasternum sind dagegen breit, die Episterna und Epimera der Mittel- und Hinterbrust schmal, vom umgeschlagenen Rande der Flügeldecken bedeckt. Die Vorderhüften dem umgeschlagenen Seitenrande des Halsschildes angefügt, frei, zapfenförmig, gross, die Trochanteren der Vorderbeine scheibenförmig, die Vorderschenkel nach der Wurzel hin etwas verdickt, mit scharfem, etwas erweitertem Unterrande, hinter welchem sich die Schienen einlegen. Die Mittel- und Hinterbeine auseinanderstehend, die Schenkel und Schienen gerieft, die Schienen durch feine Dörnchen etwas rauh, die hinteren Schienen mit zwei deutlichen Enddornen, die Vorderschienen aussen vor der Spitze ausgebuchtet. Die Füsse alle viergliedrig, einfach, mit je zwei einfachen Klauen. Flügel sind nicht ausgebildet, der Hinterleib ist oben dünn häutig, unten hat er fünf Bauchhalbringe, welche von den Flügeldecken eng eingeschlossen sind, und deren Beweglichkeit gegen einander höchst eingeschränkt ist.

Der Kopf wird bei diesen Käfern auf dieselbe Weise eingelegt, wie bei Orphilus; die scheibenförmigen Trochanteren der Vorderbeine schliessen sich dem Vorsprunge des Mesosternum genau an und bilden zusammen ein kleines Schild, welches den Mund deckt; den Seiten des Kopfes legen sich die Vorderbeine an, die Füsse bleiben aber frei, während die Fühler in den für sie bestimmten Gruben aufgenommen werden.

Die Käfer halten sich am Rande von Gewässern auf und kriechen auf dem feuchten Sande umher, mit Erde oder Sandkörnchen bedeckt, welche mittelst einer klebrigen Absonderung befestigt zu sein scheinen. Näheres über Lebensweise und die früheren Stände ist noch nicht bekannt.

In der neueren Zeit hat man die Georyssen meist den Parniden zugezählt, und es ist einige Verwandtschaft vorzüglich mit den Elminen nicht zu verkennen. Inzwischen unterscheiden sie sich auch in wesentlichen Puncten, und wenn man die Lebensweise unter Wasser und die damit verbundene eigenthümliche Form der Athmung als wesentlich für die Parniden-Familie ansieht, kann Georyssus, der wohl im Feuchten, aber nicht unter dem Wasser lebt, und dem das Haarkleid der Parniden fehlt, derselben nicht einverleibt werden. Als eigene Familie zeichnen sich dann die Georyssier sehr aus durch das häutige Prosternum, welches, so viel ich weiss, bei keinem anderen Käfer sich wiederfindet.

Georyssus.

Georissus Latr. Gen. Crust. et Ins. IV. p. 377.
Cathammistes Jllig. Mag. VI. S. 322.

1. G. pygmaeus: *Niger, nitidus, prothorace antice ruguloso-striato, disco posteriore laevi, elytris fortiter striato-punctatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ lin.

Georyssus pygmaeus Latr. Gen. Ins. IV. p. 378. — Gyll. Ins. Suec. III. 676. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 105. 1. Pl. 13. Fig. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 472. 1.
Pimelia pygmaea Fab. Syst. El. I. 133. 31. — Payk. Faun. Suec. III. 440. 1. — Schönh. Syn. I. 136. 52.
Trox dubius Panz. Faun. Germ. 62. 5.
Byrrhus crenulatus *Rossi Faun. Etr. Mant. II. App. 81. 7.

Schwarz, glänzend. Die Fühler braun, an der Wurzel rothbraun. Der Kopf etwas uneben, mit erhabenen Körnern bald dichter, bald weitläuftiger besetzt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, fast so lang als breit, hinten im weiten Bogen gerundet, mit herabgebogenen Hinterecken, nach vorn verengt, mit gerundeter Spitze, auf der Oberseite gewölbt, vor der Mitte durch einen leichten Quereindruck in ein grösseres hinteres und ein kleineres vorderes Feld getheilt, das letztere durch eine mittlere Furche und mehrere punctirte Längsrunzeln uneben, das hintere Feld glatt, an den Seiten mit einer Längsreihe erhabener Körnchen, mit welchen auch der Seiten- und Hinterrand eingefasst ist. Die Flügeldecken bauchig aufgetrieben, auf dem Rücken etwas niedergedrückt, mit stumpf vortretender Schulterbeule, und mit Reihen grosser, tiefer Puncte, deren Zwischenräume etwas gewölbt sind, daher die Puncte in seichten Streifen zu stehen scheinen; nur die erste Reihe ist, besonders nach hinten, stärker vertieft; längs des Aussenrandes eine dichte Reihe erhabener Körnchen. Die Unterseite gekörnt, nur der erste Bauchring des Hinterleibes ziemlich glatt; zwischen diesem und dem zweiten ein weiter Einschnitt, in welchen der Hinterrand des ersten und der Vorderrand des zweiten Ringes je mit zwei vorspringenden Zähnchen hineinragt.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, und nicht selten.

Die eingegrabene Mittellinie auf dem vorderen Theile des Halsschildes reicht bald nur so weit nach hinten als die nebenliegenden Runzeln, bald über dieselben hinaus, zuweilen setzt sie sich unterbrochen oder ununterbrochen, aber immer schwächer, bis an den Hinterrand fort. Auch die Runzeln am Vorderrande des Halsschildes sind bald mehr bald weniger ausgebildet und zuweilen selbst fast ganz erloschen.

2. G. substriatus: *Niger, subnitidus, prothorace ante medium obsolete transversim impresso, antice obsolete ruguloso-punctato canaliculatoque, disco posteriore laevi; elytris obsolete striato-punctatis.* — Long. $\frac{2}{3}$—$\frac{4}{5}$ lin.

G. substriatus Chevrier i. litt. — Heer Faun. Col. Helv. I. 472. 3.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, von gleicher Form und Umriss, aber oft nur halb so gross und durch matteren Glanz und die schwache Sculptur des Halsschildes und vorzüglich durch die erloschenen Puncte der Flügeldecken unterschieden. Der obere Theil der Stirn glatt, der untere gekörnt, die Augen von oben und innen her von einer erhabenen Leiste gedeckt. Das Halsschild von derselben Form, wie beim G. pygmaeus, ebenso durch eine schwache Querfurche in zwei ungleiche Theile getheilt, der hintere grössere glatt, mit einer Reihe feiner Körnchen an den Seiten, und mit ähnlichen am Seiten- und Hinterrande eingefasst; der vordere kleinere Theil durch eine feine eingegrabene mittlere Längslinie, und durch eingedrückte schwache Puncte etwas uneben. Die Flügeldecken von ähnlich bauchiger Form, aber mit stärker vortretenden Schultern, äusserst dicht und fein lederartig genarbt, mit Reihen weitläuftig stehender und erloschener Puncte; längs des Randes eine Reihe feiner erhabener Körnchen, welche vorn unregelmässig doppelt ist. Die Unterseite wie bei G. pygmaeus.

Aus Oesterreich von Herrn Ullrich, aus Steiermark von Herrn Dr. Schaum, aus der Gegend von München von Herrn Dr. Waltl, aus der Gegend von Erlangen von Herrn Dr. Rosenhauer mitgetheilt.

3. G. laesicollis: *Niger, prothorace inaequali, foveolato, elytris sulcatis, interstitiis convexis, obsolete granulatis.* — Long. $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ lin.

G. laesicollis *Ullr. i. litt. — Germ. Faun. Ins. Europ. 15. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 472. 2.

G. vulneratus Ahr. i. litt.

Drei- bis viermal so klein als G. pygmaeus, schwarz, ohne Glanz, Fühler und Beine rothbraun. Der obere Theil der Stirn mit vier erhabenen Längsrunzeln, welche je zwei oben im Bogen sich vereinigen, und von denen die äusseren auf den unteren Theil der Stirn herabreichen; zwischen diesen, und vorzüglich über dem Munde ist der untere Theil der Stirn mit feinen Körnchen besetzt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, wenig kürzer als breit, nach vorn verengt, an der Spitze abgerundet, an den Seiten vorn leicht ausgebuchtet, hinten vor den Hinterecken tiefer ausgerandet, wodurch vor dieser Ausrandung ein Zahn gebildet wird; die Oberseite durch einen leichten Quereindruck in zwei ungleiche Theile getheilt, der vordere mit Körnchen besetzt, welche eine kleine mittlere Längsrinne frei lassen, der

hintere stärker gewölbt, oben mit drei dicht zusammenliegenden weiten Gruben, an den Seiten mit einer runden Beule, durch eine ringförmige Furche gebildet. Die Flügeldecken in der Mitte etwas bauchig erweitert, flach gewölbt, mit fast spitz vortretender Schulterbeule, dicht gefurcht, die Zwischenräume schmal, gewölbt, auf der Kante mit einer dichten Reihe flacher Körnchen besetzt, wodurch sie wie gekerbt erscheinen. Die Unterseite wie bei G. pygmaeus.

In Oesterreich und Baiern.

4. G. caelatus: *Niger, prothorace inaequali, tuberculato, elytris acute tricostatis, costa exteriore antice bifida, flexuosa.* — Long. ½ lin.

Fast noch kleiner als der vorige, schwarz, mit schwachem Glanze, die Beine braun, die Fühlerwurzel roth. Die Stirn etwas uneben, oben mit einer erhabenen Längslinie, welche sich nach unten in zwei etwas buchtige Aeste theilt, und vor dieser Theilungsstelle auf jeder Seite eine, vom Auge herkommende, ebenfalls erhabene Bogenlinie aufnimmt. Das Halsschild mit einer doppelten, erhabenen, in der Mitte etwas unterbrochenen Längslinie, und auf jeder Seite mit einigen dicht gekörnten Höckern, längs des Hinterrandes ebenfalls gekörnt. Die Flügeldecken haben drei scharf erhabene, auf ihrem Rücken fein gekerbte Längslinien, von denen die beiden inneren, auf dem Rücken, gerade und einfach, die äussere, an der Seite, nach hinten abgekürzt, nach vorn, etwa von der Mitte an, in zwei bogig verlaufende Aeste getheilt ist; die Naht ist ebenfalls erhaben, die Zwischenräume sind ausgekehlt, fast in Reihen runzlig punctirt, so dass sie in gewissen Richtungen gekörnt erscheinen; die Schulter bildet zwischen der zweiten und dem inneren Aste der dritten Längsrippe eine starke Beule.

Oesterreich. In Hrn. Ullrich's Sammlung. (Die hiesige Kön. Sammlung erhielt diese ausgezeichnete Art aus Syrien von Hrn. Dr. Schmidt.)

Auf eine Monographie der Gattung Georyssus von Hrn. v. Motschoulski in den Bull. d. l. Soc. Imp. de Mosc. T. XV. 1843. p. 655 habe ich hier keinen Bezug genommen, weil ich zu der Selbstständigkeit der dort aufgestellten Arten kein Vertrauen habe gewinnen können. Drei derselben nämlich *G. trifossulatus* Motsch. aus Georgien, *G. canaliculatus* Dej. aus Triest und *G. laesicollis* Ullr. von Genf, welche die hiesige Sammlung alle aus gleichen Gegenden erhielt, kommen in allen wesentlichen Merkmalen mit einander überein, und so mögen, dem Anschein nach, die übrigen acht Arten dieser Monographie auf gleiche Weise nach individuellen oder eingebildeten Verschiedenheiten auf Kosten des *G. pygmaeus* gebildet sein.

PARNIDAE Mac Leay.

Annulos. Javan. p. 34.

Antennae frontales.

Coxae anticae iam cylindricae, transversae, iam globosae, acetabilis e prosterno et e mesothoracis episternis compositis receptae.

Tarsi 5articulati, simplices, articulo ultimo unguiculisque validis.

Abdomen segmentis ventralibus quinque, anterioribus quatuor immobilibus.

Die Fühler sind auf der Stirn eingelenkt, mehrentheils 11gliedrig. Die Lefze ist breit, hornig, den Mund von vorn bedeckend, selbst aber meist unter dem Kopfschilde mehr oder weniger verborgen, so dass oft nur der vordere Rand sichtbar ist. Die Mandibeln sind im Munde versteckt, gebogen, mit zweizähniger Spitze, am Grunde mit einer breiten Mahlfläche, in der inneren Ausbuchtung mit einem freien, nur am Grunde angewachsenen Hautlappen besetzt. Die Maxillen mit zwei Laden. Das Kinn nach vorn verschmälert, vorn bald weit ausgebuchtet, bald gerade abgeschnitten, hornig oder lederartig. Die Zunge ungetheilt, auch ohne Andeutung von Nebenzungen, seitlich nach vorn hin erweitert, bald hornig mit häutigen Seiten, bald häutig, nur am Grunde in der Mitte hornig, am Vorderrande dicht gewimpert. Die Taster kurz, die Maxillartaster 4gliedrig, mit grösserem Endgliede, die Lippentaster 3gliedrig. Das Halsschild mit seinem Hinterrande genau an die Wurzel der Flügeldecken schliessend. Die Flügeldecken den ganzen Hinterleib bedeckend, gewöhnlich dem Rande desselben genau anpassend, auf die Brust mit umgeschlagenem Rande übergreifend. Das Prosternnm gewöhnlich nach vorn erweitert zur Aufnahme des Kopfes (eine Ausnahme machen nur die Gattungen Potamophilus und Ancyronyx, wo der Kopf von unten unbedeckt ist), — nach hinten ist das Prosternum in eine kürzere oder längere Spitze verlängert, welche in das Mesosternum eingreift, und im ersten Falle von einer flachen Vertiefung, im letzteren von einer tiefen Grube, ähnlich wie bei den Elateren aufgenommen wird; auch bildet das Mesosternum vor dieser Grube einen rinnenförmigen Vorsprung. Die Vorderhüften sind bald walzenförmig (Dryopini), bald kugelförmig (Elmini) in entsprechenden Gelenkgruben enthalten, welche von dem Prosternum und der Mittelbrust gemeinschaftlich gebildet werden, daher die Episterna der

letzteren sich weit nach vorn erstrecken und anscheinend einen Theil der Unterseite des Prothorax ausmachen. Die Mittelhüften ziemlich kuglich, die Hinterhüften fast walzenförmig, querliegend, wenig beweglich. Die Trochanteren einfach. Die Schienen ohne, höchstens mit äusserst feinen und kaum bemerkbaren Enddornen. Die Füsse 5gliedrig, die vier ersten Glieder einfach und kurz, das Klauenglied mehr oder weniger gross, mit kräftigen einfachen Klauen. Die Flügel mit querläufiger Faltung. Der Hinterleib mit acht Rücken- und fünf Bauchhalbringen, so dass der erste Rückenhalbring vor dem ersten Bauchhalbring, der 2te und 3te demselben gegenüber, und ebenso der 7te und 8te Rückenhalbring dem 5ten Bauchhalbring gegenüber liegen. Die vier ersten Bauchhalbringe sind fest und unbeweglich mit einander verbunden, und der 5te hat auch nur eine eingeschränkte Beweglichkeit. Die Rückenhalbringe sind lederartig, an den Seiten häutig, und in diesem häutigen Theile liegen die acht Stigmenpaare der acht ersten Halbringe, alle klein und rund, auch das des ersten Ringes rund und nur wenig grösser als die übrigen.

Alle Arten dieser Familie leben im Wasser, ohne die Fähigkeit des Schwimmens zu haben. Sie kriechen an Wasserpflanzen, Steinen, Pfahlwerk u. dgl. herum, und halten sich mit ihren kräftigen Krallen so fest, dass selbst die stärkste Strömung sie nicht fortreisst. Je mehr das Insect der Strömung des Wassers an seinem Aufenthalt ausgesetzt ist, um so stärker ist das Klauenglied mit den Klauen entwickelt. Die Bewegungen sind im Ganzen langsam und vorsichtig.

Die Athmung dieser Insecten, welche lange Zeit unter dem Wasser ausdauern, und ihren Luftvorrath, im Vergleich mit den Dytiscen und Gyrinen, selten erneuern, ist bisher noch ungenügend untersucht worden. Audouin*) hat die Vermuthung ausgesprochen, dass sie durch das Haarkleid bewirkt werde, ohne indess diese Thiere beobachtet zu haben, und nur aus dem Vorkommen einer ähnlichen Bekleidung bei anderen unter dem Wasser lebenden Insecten den Schluss ziehend. Aus den von Audouin gegebenen Andeutungen lässt sich aber keine genügende und richtige Vorstellung über das Athmen der Parniden gewinnen. Nach meinen Beobachtungen verhält sich die Sache auf folgende Weise.

Wenn ein Parnus — P. prolifericornis diente mir zu meinen Beobachtungen — sich unter die Oberfläche des Wassers begiebt, erscheint er alsbald von einer Luftblase ringsum eingehüllt. Dass diese Luftblase nicht mittelst des Haarkleides aus dem Wasser bereitet sein kann, zeigt sich sogleich, denn sie ist so bedeutend, dass sie die Spitzen der Haare

---

*) Nouv. Annal. de Mus. d'hist. nat. III. p. 117. — Annal. d. sciens. nat. 2. sér. III. p. 30.

überragt, und so eine Einwirkung der Haare auf das Wasser nicht zulässt. Auch zeigt sich bei weiterer Beobachtung, zunächst aus einer besonderen Brechung des Lichtes, dass sich noch ein drittes Mittel zwischen der Luftblase und dem umgebenden Wasser befindet, nämlich eine dünne Schicht zäher öliger Flüssigkeit, welche die Luftblase einschliessend, sie vor äusseren Einflüssen schützt. Mehrere Umstände machen das Vorhandensein eines solchen zähen Firnissüberzuges augenscheinlich. Da ich eine grosse Anzahl von Parnus in einem Glase mit Wasserpflanzen im Wasser hielt, ereignete es sich öfters, dass sich zwei Parnen einander begegneten, dann flossen die beiden Luftblasen erst nach einigem Widerstande zusammen, und trennten sich, wenn die Käfer sich wieder auseinander begaben, noch schwerer, nachdem sie noch längere Zeit durch eine schmale Brücke mit einander in Verbindung gestanden hatten. Das letztere hätte ohne einen zähen Ueberzug nicht stattfinden können. Kroch bei solcher Gelegenheit der eine Käfer nach oben, der andere nach unten, so trug der erstere natürlich eine viel grössere Luftblase davon, welche ihn immer an die Oberfläche zog, so dass er sich nur mit Mühe fest hielt, und welche immer so gross war, dass ohne einen zähen Ueberzug, welcher ihr Widerstand leistete, ein Theil derselben hätte an die Oberfläche aufsteigen müssen. Stieg ein Käfer über die Oberfläche des Wassers, musste er wieder mit grosser Muskelanstrengung den Widerstand überwinden, welchen der Firnissüberzug dem Bersten seines Luftkleides entgegensetzte. In dem Augenblick wo dasselbe erfolgte, ward der Käfer plötzlich und trocken über die Oberfläche des Wassers gehoben. Wird zuweilen, wenn der Käfer unter dem Wasser sich befindet, das Luftkleid an einer Stelle abgeschabt, so dauert es längere Zeit, ehe es sich wieder vervollständigt.

Es geht hieraus hervor, dass die Luftblase, welche die Parniden unter dem Wasser einschliesst, sich eben so verhält, wie Grube sie bei der Wasserspinne (Argyroneta aquatica) gefunden hat*), und dass der Haarüberzug der Insecten nicht dazu dient, die Luft aus dem Wasser zu bereiten, sondern den Firniss abzusondern, welcher die mit unter das Wasser genommene Luftmenge einschliesst und verhindert, dass sie vom Wasser eingesogen werde.

Bei Parnus, wo der Haarüberzug den ganzen Körper umkleidet, breitet sich das Luftkleid auch über den ganzen Körper aus; bei den Elminen, wo er auf die Seiten beschränkt ist, scheint der nur aus einem äusserst kurzen, feinen, seidenartigen Filz bestehende Haarüberzug eine ähnliche Bedeutung zu haben, denn unter dem Wasser erscheint er als ein dünner, silberglänzender Luftstreif, der sich eben so weit als die eigenthümliche Behaarung ausbreitet.

*) Ueber die Lebensweise der Wasserspinnen. Preuss. Prov. Blätter. 1842.

Die Ausdehnung des Luftkleides dieser Insecten steht im geraden Verhältniss zu ihrer Lebhaftigkeit. Die Parnen, welche sich zu Zeiten thätig unter dem Wasser bewegen, haben eine ausgedehnte Luftblase um sich, aus welcher nur die Enden der Beine hervorsehen; die nur dünne Luftstreifen mit sich führenden Elmiden bewegen sich nur äusserst langsam. Da bei den Insecten die Athmung immer im Verhältniss zur Muskelthätigkeit steht, und in der Ruhe fast ganz aufhört, scheint hier also die zum Verbrauch vorräthige Luft dem Athembedürfniss angemessen zu sein. Bei den Elminen (Stenelmis und Macronychus) fielen auch Leon Dufour (Ann. d. sc. nat. 2. sér. III. p. 163) die grosse Feinheit und geringe Menge der Luftgefässe auf. Es ist in diesem Betracht durchaus nicht nöthig, das Athmen dieser Insecten durch die von Audouin gebrauchte Annahme zu erklären, dass bei denselben die ausgeathmete Luft durch den chemischen Einfluss des umgebenden Wassers wieder athembar gemacht würde, und diese Thiere daher beständig unter dem Wasser leben könnten, ohne eine Erneuerung ihres Luftvorrathes aus der Atmosphäre zu bedürfen. Es ist auch die Annahme, dass diese Insecten beständig unter dem Wasser leben, nicht ganz gegründet. Die Parnen erscheinen besonders an heiteren Nachmittagen über der Oberfläche des Wassers und schwärmen munter umher, auch Limnius tuberculatus kriecht gegen Sonnenuntergang an Wasserpflanzen in die Höhe, die eigentlichen Elmis, Stenelmis und Macronychus sind zu lichtscheu, als dass man erwarten könnte, dass sie anders als in der Dunkelheit ihren Versteck verlassen. Am wenigsten mögen Stenelmis und Macronychus bei ihrer grossen Trägheit geneigt sein, eine Wanderung an die Oberfläche anzutreten, hier ist aber auch, nach den übereinstimmenden Angaben von Contarini und Leon Dufour, der Luftvorrath durch eine der Hinterleibsspitze anhängende Blase vermehrt.

Die Nahrung der Parniden scheint in zersetzten Pflanzentheilen zu bestehen. Diese Vermuthung spricht Müller in Betreff der Elmis, Leon Dufour in Betreff der Macronychus aus; in Betreff der Parnus (prolifericornis) stimmen meine Beobachtungen hiermit überein: die von mir in der Gefangenschaft gehaltenen Käfer gingen in dem auf dem Boden des Glases abgesetzten, vegetabilischen, allerdings aber auch Infusorienreichen Schlamme förmlich auf die Weide, und hatten sie sich gesättigt, stiegen sie wieder in die Höhe, um auf einem oben schwimmenden Rindenstücke ihren Ruheplatz zu nehmen. Gelegentlich aber verschmähten sie es auch nicht, die Weichtheile ihrer abgestorbenen Gefährten zu verzehren.

Die früheren Stände sind noch wenig bekannt, nur die Larve von Elmis ist bis jetzt genauer beschrieben.

Erste Gruppe: DRYOPINI.

Coxae anticae transversales, semicylindricae, trochantino conspicuo.

Die Fühler sind auf der Stirn, bald mehr einander, bald mehr den Augen genähert, kurz, die beiden ersten Glieder grösser, das zweite Glied meist zu einer bald mehr ohrförmigen, bald mehr dreieckigen Platte erweitert, welche die folgenden, von einer Rinne der Stirn aufgenommenen Glieder des Fühlers deckt, und wenn er angelegt ist, genau an den Vorderrand des Halsschildes schliesst. Dieser von den auf das zweite folgenden Gliedern gebildete Theil des Fühlers ist eine kleine häufig spindelförmige, oft säge- oder kammförmig gezähnte Keule. Die Mandibeln sind unter der Spitze noch gezahnt. Die innere Lade der Maxillen ist schmäler oder höchstens eben so breit als die äussere. Die Vorderhüften halb walzenförmig, querliegend, mit einem in dem Winkel zwischen dem umgeschlagenen Rande des Halsschildes und dem Prosternum frei daliegenden, dreieckigen Hüftanhang (Trochantin). Die Hinterhüften mit einer gewöhnlich nach aussen plötzlich verschmälerten Deckplatte.

Der Körper meist mit einem vollständigen Ueberzuge aus kurzen reifartigen Härchen, oft ausserdem noch mit einem längeren abstehenden Haarkleide.

Diese Gruppe entspricht der Gattung *Dryops* Ol. (1790) und *Parnus* Fab. (1792), welche eigentlich synonym sind, indess hat, nachdem Fabricius schon 1792 die Oliviersche Benennung irrthümlich und vermuthlich aus einem Versehen auf eine Oedemeriden-Gattung übertragen hatte, später (1817) Leach beide Benennungen in dieser Familie angewendet. Obgleich hierdurch der Name *Dryops* einer Form zugefallen ist, welche Olivier noch nicht bekannt war, und, sollte Parnus neben ihm erhalten werden, vielmehr der von mir *Pelomenus* benannten Gattung gebührt hätte, ist es jetzt doch nicht mehr thunlich, die Bestimmungen von Leach zu verlassen.

Uebersicht über sämmtliche Gattungen dieser Gruppe:

A. Mund vom Prosternum gedeckt.

A. Fühler einfach.

I. Schenkeldecken gleich breit . . . . . 1. *Lutrochus* *).

---

*) *Lutrochus.* Eine neue sehr eigenthümliche Gattung mit rundlichem Körper und einem Haarüberzuge wie bei Parnus. Die Fühler wie bei Potamophilus, ohne ohrförmigen Fortsatz, die beiden ersten Glieder gross, die übrigen eine kleine Keule bildend, welche den beiden Grundgliedern weder an Länge noch an Dicke gleichkommt. Die Lefze frei. Die äussere Lade der Maxillen hornig, erweitert, breit, beilförmig. Das Endglied der Maxillartaster beilförmig. Die Lippentaster dick, mit breitem, an der Spitze abge-

II. Schenkeldecken innen plötzlich erweitert 2. *Pelonomus*[1]).
B. Fühler geöhrt.
I. Mittelbeine nahe an einander stehend.
a. Lefze bei zurückgezogenem Kopfe bedeckt 3. *Parnus.*
b. Lefze frei . . . . 4. *Parygrus*[2]).
II. Mittelbeine weiter aus einander stehend.
a. Hinterbeine genähert. . . . . 5. *Dryops.*
b. Hinterbeine aus einander stehend . . 6. *Helichus*[3]).
B. Mund frei . . . . 7. *Potamophilus.*

Parnus Fab.

Ent. Syst. I. I. p. 245.

Caput prosterno receptum.
Antennae auriculatae.
Pedes posteriores approximati.
Coxae posticae intus subito dilatatae.

Die Fühler auf der Stirn, in geringerem oder grösserem Abstande von einander eingelenkt, das zweite Glied nach aussen in einen ohr-

---

stutzten Endgliede. Die Hinterhüften gleichbreite Schenkeldecken bildend. Die Beine legen sich in besondere Gruben der Unterseite ein, die Füsse bleiben aber frei. Das Halsschild ohne eingegrabenen Seitenstreif. Eine neue Art, *L. pilula (Parnus pilula* Germ i. litt.) aus Brasilien.

[1]) *Pelonomus.* Fühler auf der Stirn sehr genähert, ohne ohrförmigen Fortsatz, 11gliedrig, das 3te—11te Glied eine schmale, sägeförmige Keule bildend. Das Endglied der Maxillartaster sehr lang gestreckt. Das Halsschild ohne eingegrabene Seitenlinie; im übrigen, namentlich in der Körperform und Bekleidung mit Parnus übereinstimmend. Hierhin gehören *P. picipes (Dryops picipes* Oliv. Ent. III. 41. 6. 4. 2. Pl. 1. Fig. 2) aus Westindien, und *P. brasilianus (Parnus bras.* Klug. Nov. Act. Acad. Caes. XII. II. 431. 19.) aus Brasilien.

[2]) *Parygrus* weicht von Parnus ausser dem oben angegebenen Kennzeichen durch gestreckte Körperform und Fehlen der eingegrabenen Halsschildstreifen ab. Die Flügeldecken deutlich punctirt-gestreift. Die Fühler deutlich 11gliedrig. Vier unbeschriebene Arten aus verschiedenen Ländern Südamerica's.

[3]) *Helichus.* In der Körperform und der Bekleidung des Körpers mit Elmis und Limnius sehr ähnlich, doch nach der Form der Vorderhüften in diese Gruppe gehörend. Die Fühler wie bei Parnus gebildet, nahe dem Seitenrande der Stirn eingelenkt, der ohrförmige Fortsatz daher nur kurz, dreieckig. Das Kopfschild nach vorn erweitert, gerundet, die Lefze bedeckend. Die Schienen an der Innenseite länger behaart. Eine beschriebene Art ist *H. lithophilus (Elmis lithophila* Germ. Spec. Ins. nov. 88. 151).

förmigen Fortsatz verlängert, die folgenden eine spindelförmige, zugespitzte Keule bildend, welche aus ziemlich dicht an einander schliessenden Gliedern gebildet wird. Zu ihrer Aufnahme findet sich eine weite und tiefe, unter dem Auge nach hinten gerichtete Furche, und während das Ende der Fühlerkeule mit dem Kopfe unter das Halsschild eingezogen wird, wird der übrige Theil derselben von dem Fortsatze des zweiten Gliedes gedeckt, welcher mit seiner schräg abgeschnittenen Spitze sich unter den Kehlrand des Halsschildes einlegt; daher ist dieser Fortsatz um so grösser, je mehr die Fühler auf der Mitte der Stirn eingelenkt sind. Die Lefze breit, vorn leicht ausgerandet, dicht und kurz gewimpert, unter das Kopfschild zurückziehbar. Die Mandibeln im Munde versteckt, gekrümmt, mit zweizähniger Spitze, und unter der Spitze stumpf gezähntem Innenrande; der Hautlappen mit hornigem Hinterrande, dicht gewimpertem Innenrande und an der Spitze mit kurzen, breiten und stumpfen Börstchen gleichsam beschuppt; die Mahlfläche am Grunde gross und breit. Die Laden der Maxillen pergamentartig, gleich lang, die äussere breit, mit schräg nach aussen abgeschnittener, dicht bebarteter Spitze, die innere schmal, am Innenrande mit Haaren und gegen die Spitze hin mit gekrümmten Borsten eingefasst. Die Maxillartaster ein wenig länger als die Laden, die drei ersten Glieder fast gleich kurz, das vierte so lang als die übrigen zusammengenommen, kaum zugespitzt. Das Kinn vorn tief und weit ausgebuchtet, die breite, vorn gerade abgeschnittene, an den Seiten erweiterte Zunge in der Mitte hornig, an den Seiten häutig; die Lippentaster etwas länger als die Zunge, das dritte Glied kurz eiförmig, etwas zugespitzt. Zur Aufnahme des Kopfes ist das Prosternum nach vorn kragenförmig erweitert. Die hintere Spitze des Prosternum in einen Bruststachel verlängert, welcher in eine tiefe Grube der Mittelbrust eingreift. Das Halsschild kissenförmig gewölbt, wie bei den Elateren, mit den nach hinten verlängerten Hinterecken die Schultern der Flügeldecken umfassend, auf der Oberseite mit einer eingegrabenen Längslinie auf jeder Seite. Die Flügeldecken sind mit ihrem Seitenrande dem Seitenrande des Hinterleibes eingefalzt, am Ende in eine kleine gemeinschaftliche Spitze vorgezogen, welche von einer entsprechenden Rinne an der Spitze des letzten Hinterleibsringes aufgenommen wird. Die Beine sind mässig lang, die Schenkel auf der Unterseite mit einer flachen Rinne zum Einlegen der Schienen, an den auf der Oberseite mit einzelnen sehr langen Haaren besetzten Füssen die vier ersten Glieder von allmählich zunehmender Länge, das Klauenglied wenig länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Alle Beinpaare stehen ziemlich nahe zusammen. Die Deckplatten der Hinterhüften sind etwa in der Mitte nach aussen ziemlich jäh verschmälert.

Aeussere Geschlechtsunterschiede habe ich nicht bemerkt.

Die ganze Oberseite ist ausser der dichten anliegenden, noch mit einer aufrechten, bald kürzeren und feineren, bald stärkeren und wolligen Behaarung versehen. Auch die Augen sind auf der oberen Hälfte dicht und lang behaart, auf der unteren aber kahl.

Bei einer Reihe americanischer Arten ist die Fühlerkeule mehr entwickelt, etwas gesägt, und deutlich 9gliedrig, bei allen europäischen Arten schliessen die Glieder der spindelförmigen Keule dicht an einander, und es lassen sich höchstens acht Glieder unterscheiden.

1. P. prolifericornis: *Elongatus, subcylindricus, subtiliter punctatus, fuscus, cinereo-sericeus, pube brevi albida dense vestitus, antennis approximatis, fronte inter antennarum basin compresso-tuberculata.* — Long. 2½ lin.

Fab. Syst El. I. 332. 1. — Panz. Faun. Germ. 13. 1. — *Illig. Käf. Pr. 350. 1. — Payk. Faun. Suec. I. 321. III. 449. 1. — Duftschm. Faun. Austr. I. 307. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 139. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 103. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 466. 2. — Schönh. Syn. II. 116. 1.

Dryops auriculatus Oliv. Ent. III. 41. 6. 4. 1. Pl. 1. Fig. 1.

Dryops auriculatus A. Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 55. 1.

Parnus sericeus Leach mspt. — Samouell. Comp. 185. 1. Pl. 3. Fig. 10. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 103. 2.

Var. prothorace bifoveolato.

Parnus impressus Curt. Brit. Ent. II. pl. 80. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 104. 3.

Var. fuscus, elytris antennis pedibusque testaceis.

Parnus bicolor Curt. Brit. Ent. II. fol. 80. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 104. 5.

Parnus niveus Heer Faun. Col. Helv. I. 467. 4.

Von länglicher, gestreckter Form, fast walzenförmig gewölbt, mit dichtem, gelblich greisen Seidenüberzuge, und ziemlich kurzer, dichter, feiner, weissgreiser, aufrechter Behaarung. Die Fühler sehr dicht neben einander stehend, die Stirn zwischen ihnen etwas zusammengedrückt, wodurch die Fühler auf einem Höcker eingelenkt erscheinen. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, von der Mitte an nach vorn verschmälert, leicht gewölbt, sehr fein punctirt, die eingegrabenen Längslinien leicht geschwungen, der Seitenrand mit weisslichen Härchen dicht gewimpert. Die Flügeldecken sind fein punctirt und haben mehr oder weniger undeutliche Spuren von Streifen, in denen zuweilen grössere Puncte sich wahrnehmen lassen.

In der Färbung weicht der Käfer vielfach ab; recht ausgefärbte und dunkle Stücke haben die Grundfarbe schwarz, die Beine braun, mit helleren, röthlich braunen Schenkeln und braunrothen Füssen; die Fühler

schwarz, mit rostgelber Keule; bei helleren ist die Grundfarbe braun, oft mit lichteren, gelbbraunen Flügeldecken, und heller rothbraunen Beinen und Fühlern. Der Seidenüberzug ist bei frischen Stücken gelbgrau, glänzend, bei älteren wird er grau mit einem Stich in Olivengrün.
Ueberall häufig in Seen und Flüssen.

P. sericeus Leach wird von P. prolifericornis nur durch die dichte seidenglänzende Behaarung unterschieden, beruht also nur auf recht frischen Stücken.

2. **P. griseus:** *Oblongus, convexus, subtiliter punctatus, fuscus, griseo-sericeus, pubeque brevi grisea dense vestitus; antennis approximatis.* — Long. 2½ lin.

Dem vorigen zwar sehr ähnlich, aber in der Gestalt abweichend, in welcher er die Mitte hält zwischen P. prolifericornis und P. auriculatus; länglich, gewölbt, grauschwarz, glänzend, mit einem feinen und dichten, gelbgreisen Seidenüberzuge und gleichfarbiger, ziemlich kurzer, feiner und dichter, aufrechter Behaarung. Die Fühler dicht neben einander eingelenkt, die beiden ersten Glieder braun, die Keule rostgelb. Die Stirn eben, zwischen den Fühlern kaum einen Höcker bildend, sehr fein punctirt. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn allmählich verengt, an den Seiten, besonders in der Mitte sanft gerundet, ziemlich stark kissenförmig gewölbt, sehr fein punctirt; die eingegrabenen Längslinien wenig gebogen, der Seitenrand mit greisen Haaren dicht gewimpert. Die Flügeldecken dicht und ziemlich fein punctirt, zuweilen mit schwachen Spuren von Längsstreifen. Die Beine sind braun, die Schenkel und Füsse heller rothbraun.
Vom vorigen durch etwas kürzere und breitere Form, stärkere Wölbung des Körpers, etwas längere Behaarung und ein wenig dichtere und stärkere Punctirung der Flügeldecken abweichend; die Fühler sind zwar eben so dicht neben einander eingelenkt, der Zwischenraum zwischen ihnen bildet aber keinen bemerkbaren Höcker.
Bei Berlin von Herrn Schüppel entdeckt.

3. **P. luridus:** *Oblongus, subdepressus, niger, cinereo-sericeus, pube brevi fulvo-grisea vestitus, elytris subtiliter punctatis.* — Long. 2 lin.

Länglich, nur flach gewölbt, schwarz, mit einem dichten, feinen, gelbgreisen Haarüberzuge und gelblich- oder bräunlich greiser, kurzer, feiner, dichter, aufrechter Behaarung. Die Fühler weiter aus einander stehend, braun, die Keule braunroth. Die Stirn eben, fein punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten hinter der Mitte leicht gerundet, flach

gewölbt, fein punctirt, die eingegrabene Längslinie leicht geschwungen, der Seitenrand mit greisen Haaren gewimpert. Die Flügeldecken sind nicht sehr dicht fein punctirt, zuweilen mit undeutlichen Spuren von Reihen grösserer Puncte. Die Beine sind braun, die Füsse rothbraun.

Diese bisher vermuthlich mit P. prolifericornis verwechselte Art steht in der Mitte zwischen den beiden vorhergehenden und den beiden folgenden; den ersteren kommt sie in der Punctirung und Behaarung am nächsten, obgleich die Behaarung nie weisslich ist, wie bei P. prolifericornis, und die Punctirung der Flügeldecken merklich feiner und weitläuftiger ist, als bei P. griseus; mit den folgenden, welche sowohl in der Behaarung, als in der Punctirung der Flügeldecken sich unterscheiden, stimmt sie in der flacheren Körperform und den weiter aus einander stehenden Fühlern überein.

In Schlesien, dem Harz und in Holland von Hrn. Hofstaatssecretair Grimm gesammelt.

4. P. lutulentus: *Oblongus, subdepressus, niger, dense luteo-sericeus, pube brevi grisea tenuiter vestitus, elytris leviter punctato-striatis, interstitiis subtiliter punctatis.* — Long. 2—2¼ lin.

Von der länglichen, etwas flach gedrückten Form des P. Viennensis, schwarz, mit einem sehr dichten, greis-gelben Seidenüberzuge, und gleichfarbiger, kurzer, etwas dünner, aufrechter Behaarung. Die Fühler weiter auseinander stehend, mit gelber Keule. Die Stirn eben, dicht und fein punctirt. Das Halsschild hinten etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten kaum gerundet, etwas flach gedrückt, fein punctirt, die eingegrabenen Streifen leicht geschwungen, der Seitenrand mit gelblich greisen Härchen dicht gewimpert. Die Flügeldecken mit schwachen, der ganzen Länge nach mit grösseren Puncten besetzten Streifen; die Zwischenräume sehr fein punctirt. Die Beine braun, die Füsse braunroth.

Diese Art zeichnet sich sehr aus durch den sehr dichten gelblichen Seidenüberzug, und durch die zwar schwachen aber hinlänglich deutlichen und durchaus regelmässigen Punctstreifen der Flügeldecken.

In Oberschlesien von H. H. Grimm und Kelch, in Thüringen von Hrn. Kellner, im Harz von Hrn. Grimm, auch in Steiermark von Kahr gesammelt (kommt ferner auch auf Sardinien und Sicilien vor).

5. P. Viennensis: *Oblongus, subdepressus, niger, griseo-sericeus, pube brevi fusca tenuiter vestitus, elytris profunde punctatis.* — Long. 2—2⅓ lin.

P. Viennensis * Dahl Cat. p. 33. — Heer Faun. Col. Helv. I. 466. 3.
P. obscurus Duftschm. Faun. Austr. I. 308. 3.
P. punctulatus Müll. i. litt. — Sturm Cat. 1843. S. 99.

P. punctatus Hoffgg. i. litt.
F. murinus Waltl i. litt.

Von der Grösse und länglichen Körperform des P. prolifericornis, aber bedeutend flacher, schwarz, glänzend, mit feinen, anliegenden, gelblich greisen Seidenhärchen dicht überzogen, die Oberseite ausserdem mit längerer, aufrechter, schwarzer Behaarung etwas dünn bekleidet. Die Fühler an der Wurzel weiter aus einander stehend, braun mit braunrother Keule, die Stirn tief punctirt, flach, zwischen den Fühlern eben. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten sehr wenig gerundet, ziemlich flach gedrückt, ziemlich dicht und tief punctirt. Die eingegrabenen Längslinien leicht geschwungen, der Aussenrand mit schwarzen Haaren dünn gewimpert. Die Flügeldecken tief punctirt. Auf der Unterseite der Hinterleib gegen die Spitze hin mehr oder weniger rothbraun. Die Beine braun mit rostrothen Füssen.

Durch die tiefe Punctirung der Flügeldecken und die schwarze Behaarung leicht kenntlich.

Im südlichen und mittleren Deutschland.

Der *Parnus obscurus* des Fabricius, welchen Duftschmid in diesem Käfer zu erkennen glaubt, ist nichts weniger als ein Parnus, nämlich *Xylita ferruginea* Payk. Man muss indess Fabricius bei diesem Missgriff Gerechtigkeit widerfahren lassen; das Stück seiner Sammlung ist ölig und es fehlen ihm die Fühler, und auch ich bin bei Durchsicht dieser Sammlung in dieser Bestimmung nicht ganz sicher gewesen, indem ich mir bemerkte „scheint Xylita ferruginea zu sein.“ Sicheren Aufschluss habe ich inzwischen von Hrn. Schüppel erlangt, welcher den Käfer aus gleicher Quelle mit Fabricius, von Schneider, erhalten hat, ebenfalls ein fast unkenntliches Stück, welches aber wohl gereinigt, sich als Xylita ferruginea auswies, und welches Hr. Schüppel mir für die hiesige Königl. Sammlung übergeben hat.

6. P. pilosellus: *Oblongus, subcylindricus, niger, cinereo-sericeus, albido-pilosellus, elytris fortius punctatis, antennis approximatis pedibusque rufis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Von der länglichen, fast walzenförmigen Gestalt des P. prolifericornis, aber nur ein Viertel so gross, schwärzlich, mit einem sehr feinen und dünnen grauen Seidenüberzuge, und auf der Oberseite mit längerer aufrechter weisslicher Behaarung. Die Fühler braunroth, dicht neben einander stehend, der Zwischenraum zwischen ihnen zu einem Höcker zusammengedrückt. Ausserdem ist die Stirn eben und fein punctirt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn wenig verschmälert, an den Seiten sehr schwach gerundet, gewölbt, fein punctirt, die eingegrabenen Längsstreifen sanft geschwungen, der Seitenrand mit langen weisslichen Haaren nicht sehr dicht

gewimpert. Die Flügeldecken stark punctirt, vor der Mitte leicht gerunzelt, die Puncte hin und wieder, besonders an der Wurzel, in Reihen geordnet. Die Beine braunroth.

In Oesterreich.

Ein einzelnes Stück, welches Herr Schüppel der hiesigen Königl. Sammlung mittheilte, und welches er von Ziegler als *P. rufipes* Dahl erhalten hatte.

7. P. auriculatus: *Oblongo-ovalis, convexus, niger, fusco-sericeus, nigropilosus, elytris profunde punctatis basi substriatis.* — Long. 2 lin.

*Jllig. Käf. Pr. 351. 2. — Panz. Faun. Germ. 38. 23. — Payk. Faun. Suec. III. 449. 2. — Duftschm. Faun. Austr. I. 307. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 140. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 104. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 467. 5. — Schönh. Syn. II. 116. 2.

Dryops auriculatus Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 55. 1.

Hoch gewölbt, von länglich eirundem Umriss, schwarz, mit einem feinen und lichten braunen Seidenüberzuge. Die Oberseite mit längeren abstehenden schwarzen Haaren bekleidet. Die Fühler etwas aus einander stehend, dunkelbraun, mit gelblich brauner Keule. Die Stirn eben, ziemlich dicht und mässig fein tief punctirt. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verschmälert, an den Seiten leicht gerundet, stark gewölbt, tief punctirt, die eingegrabenen Längslinien tief, sehr leicht gebogen, der Aussenrand mit schwarzen Haaren dicht gewimpert. Das Schildchen mit etwas goldiger Behaarung. Die Flügeldecken tief punctirt, an der Wurzel mit Spuren von Streifen. Die Unterseite mit dichter gelbgreiser Behaarung; die Beine schwarz oder dunkelbraun, mit rothbraunen Füssen.

Ueber ganz Deutschland verbreitet.

8. P. nitidulus: *Ovalis, fortiter convexus, niger, aureo-sericeus, nigro-pilosus, elytris profunde punctatis, antennis pedibusque rufis.* — Long. 1¾ lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 467. 6.

P. villosus Bon. i. litt.
P. rufipes *Dahl Cat. p. 33.
P. auricomus *Waltl i. litt.

Etwas kleiner als der vorige, von etwas gedrungener Form und noch etwas gewölbter als der vorige, schwarz, glänzend, mit einem feinen goldgelben Seidenüberzuge, und auf der Oberseite mit langen aufrechten schwarzen Haaren bekleidet. Die Fühler etwas aus einander stehend, braunroth; die Stirn eben, tief punctirt. Das Halsschild hinten

fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten sanft gerundet, etwas weniger hoch gewölbt als bei P. auriculatus, tief punctirt, die eingegrabenen Längslinien tief, leicht geschwungen, der Seitenrand mit langen schwarzen Haaren ziemlich dicht eingefasst. Die Flügeldecken tief punctirt, ohne Spuren von Streifen. Die Unterseite mit feiner gelbgreiser Behaarung, mehr oder weniger rothbraun, wenigstens auf der Mitte des Bauches. Die Beine roth.

In Oesterreich, Tirol, Baiern, Thüringen.

Diese Art könnte leicht für eine minder ausgefärbte Abänderung der vorigen angesprochen werden, sie unterscheidet sich aber auch ausser der Färbung wesentlich durch die geringere Wölbung des Halsschildes und den Mangel der Spuren von Streifen auf den Flügeldecken.

Dryops.

Leach Zool. Miscell. III. p. 88.

Caput prosterno receptum.
Antennae auriculatae.
Palpi maxillares articulo ultimo apice subito angustato, palpario) duplici.*
Pedes intermedii distantes.
Coxae posticae intus subito dilatatae.

Der Käfer, auf welchem diese Gattung beruht, weicht, bei seiner grossen Uebereinstimmung mit Parnus, doch in vielen Puncten von diesen ab. Am Meisten zeichnet ihn die Bildung der Maxillartaster aus, welche zwei Tastflächen haben, eine kleine runde, an der Spitze selbst, und eine etwas eirunde an der Aussenseite, neben der Spitze, da wo diese plötzlich verdünnt wird. Im Uebrigen stimmt die Maxille mit der von Parnus überein, nur dass die innere Lade häutig, die äussere hornig ist. Die Unterlippe wie bei Parnus, nur das eiförmige Endglied der Lippentaster mit abgestutzter Spitze. Die Mandibeln sind am Innenrande unter der zweizähnigen Spitze schärfer gezähnt als bei Parnus, der Hautlappen ohne hornigen Hinterrand, an der Spitze dicht mit kegelförmigen Börstchen besetzt, am Innenrande mit längeren Haaren dicht bewimpert. Die Fühler sind auf der Stirn, in weitem Abstande von einander eingelenkt, das zweite Glied mit einem ohrförmigen Fortsatz, die folgenden, deren ich sieben unterscheide, eine kleine sägeförmige Keule bildend. Das Halsschild ohne eingegrabene Längslinien; das Prosternum nach vorn zur Aufnahme des Kopfes stark erweitert, die hintere Spitze kurz, breit, dreieckig, in

---

*) Mit Palparium glaube ich nicht unpassend die Tastfläche am Endgliede des Tasters zu bezeichnen.

eine Grube der Mittelbrust eingreifend. Die Episterna und Epimera der Mittelbrust mit einander verwachsen. Die Mittelbeine weiter aus einander stehend. Die Beine frei, länger als bei Parnus.

Der Körper ist nur mit ganz kurzen anliegenden Haaren gleichmässig dicht überzogen; die Augen sind mit kurzen Härchen nur dünn besetzt.

1. D. substriatus: *Oblongus, griseo-flavescens, sericeus, elytris substriatis.* — Long. 2—2½ lin.

Parnus substriatus *Müll. Illig. Mag. V. S. 219. — Heer Faun. Col. Helv. I. 468. 7.
Dryops Dumerilii Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 56. 2. — Leach Zool. Miscell. III. p. 89. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. p. 396. — Shuck. Col. delin. 31. 280. Pl. 37. Fig. 2.
Parnus longipes Redtenb. Quaed. gen. et sp. Col. Aust. 14. 12.

Von der länglichen Form des Parnus prolifericornis, aber ein wenig gewölbter, rothbraun, Stirn und Rücken des Halsschildes schwärzlich, der ganze Körper mit sehr dichtem anliegenden greisgelben Seidenüberzuge, auf welchem sehr kurze feine Härchen bei günstiger Richtung zu bemerken sind. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn ein wenig verschmälert, hinter der Mitte leicht gerundet, kissenförmig gewölbt, dicht und fein punctirt, an den Seiten fein gerandet, der Hinterrand dreibuchtig, die mittlere, über dem Schildchen liegende Ausbuchtung kleiner als die seitlichen, die Vorderecken spitz nach vorn verlängert, den Kopf umfassend. Die Flügeldecken gewölbt, fein punctirt gestreift, die Zwischenräume abwechselnd ein wenig erhaben. Die Unterseite ist heller rothbraun.

Müller entdeckte diesen Käfer bei Odenbach unter Steinen am Ufer des Glans und der Odenbach; er findet sich auch in Oesterreich.

Potamophilus Germ.

Neue Schrift. d. Naturf. Gesellsch. zu Halle. 6. Hft. S. 39.
Hydera Latr. Cuv. Règn. Anim. 1. éd. III. p. 268.

Caput liberum.
Antennae simplices.

Von den übrigen Gattungen durch den Körperbau namhaft abweichend, welcher bei weitem weniger fest gefügt ist. Der Kopf ist nämlich nicht vom Prosternum aufgenommen, das Halsschild schliesst den Flügeldecken weniger genau an, und die hintere Prosternumspitze ist kurz und greift nicht in die Mittelbrust ein; die Flügeldecken den Hinterleib überreichlich bedeckend, demselben aber nur lose aufliegend. Die Fühler auf der Stirn nahe dem inneren Augenrande eingelenkt, kurz, 11gliedrig, das erste Glied ziemlich lang, das 2te kürzer, ohne

ohrförmigen Fortsatz, die übrigen eine kleine, ziemlich dicht gegliederte Keule bildend, welche dünner ist als die beiden ersten Glieder und ihnen an Länge ziemlich gleich kommt. Die Augen rund, stark gewölbt, vorstehend. Die Lefze frei, von der Breite des Kopfes, vorn leicht ausgerandet. Die Mandibeln kräftig, stark gebogen, mit einem kleinen Zahn unter der stark zweizähnigen Spitze und mit einer grossen Mahlfläche. Die Laden der Maxille lederartig, gleich breit, die äussere kürzer als die innere, an der Spitze schräg nach aussen abgeschnitten und dicht gewimpert, die innere an der Spitze abgerundet und mit starren, nach innen gebogenen Börstchen dicht eingefasst. Die Zunge dünn häutig, sehr breit, den ganzen Mund von unten bedeckend, an der Spitze gerade abgeschnitten und kurz gewimpert. Die Taster beider Paare kurz, mit einem grösseren und dickeren, schräg abgestutzten Endgliede, welches eine weite runde Tastfläche hat. Aus der Fuge zwischen dem Kopfe und der Unterseite des Halsschildes ragen ein Paar Hornspitzen vor: es sind dies Fortsätze der Hornleisten, welche die Gelenkhaut stützen, und sie scheinen dazu zu dienen, ein zu tiefes Einsenken des Kopfes zu verhindern. Die hintere Spitze des Prosternum ist schmal und kurz, und legt sich einer flachen Rinne der Mittelbrust nur leicht an. Die Deckplatten der Hinterhüften sind sehr schmal, und nach innen nur wenig und allmählich erweitert. Die Beine sind mässig lang, die Mittelbeine ein wenig aus einander gerückt, die Vorder- und Hinterbeine je ziemlich nahe einander eingelenkt; die vier ersten Glieder der Füsse gleich kurz, das Klauenglied so lang als die übrigen zusammengenommen, die Klauen an der Wurzel ein wenig erweitert.

Der ganze Körper ist mit einem äusserst kurzen und feinen, seidenartigen Haarfilz überzogen.

1. P. acuminatus: *Oblongus, fuscus, cinereo-sericeus, puncto humerali, pedibus abdomineque rufescentibus, prothorace subinaequali, lateribus postice exciso, scutelloque subtiliter carinatis, elytris punctato-striatis apice acuminatis.* — Long. 3 — 3¼ lin.

Parnus acuminatus Fab. Syst. El. I. 332. 2. — Panz. Faun. Germ. 6. 8. — Schönh. Syn. II. 116. 4.

Grösser als Parnus prolifericornis, länglich, auf dem Rücken flach gedrückt, dunkelbraun, oben mit einem äusserst kurzen, feinen, ziemlich dichten, anliegenden, seidenartigen, bräunlich greisen Haarüberzug, ausserdem mit feiner, aufrechter, schwärzlicher Behaarung, welche auf dem Kopfe länger, auf dem Halsschilde kurz, auf den Flügeldecken noch kürzer, nach hinten geneigt und wenig bemerkbar ist. Die beiden ersten Glieder der Fühler bräunlich gelb, die übrigen dunkelbraun. Der Kopf fein punctirt, die Stirn durch flache Eindrücke etwas uneben.

Das Halsschild an der Wurzel nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verschmälert, die Seiten an den Hinterecken ausgeschnitten, diese Ausbuchtung vorn von einem zahnförmigen Vorsprung begränzt; die Oberseite fein punctirt, durch flache Eindrücke etwas uneben, mit einer feinen, stellenweise unterbrochenen erhabenen Längslinie in der Mitte. Das Schildchen ziemlich gross, dreieckig zugespitzt, mit einer feinen erhabenen Längslinie. Die Flügeldecken mit vorstehenden Schultern, vorn neben der Naht zu einer flachen Beule aufgetrieben, am Ende in eine kleine, nach aussen gebogene, scharfe Spitze verlängert, punctirt-gestreift, der erste und dritte Zwischenraum etwas niedriger als die übrigen; die Schulterbeule mehr oder weniger rothbraun. Die Unterseite mit dichtem, feinem, seidenartigem, aschgrauem Haarüberzuge; der Hinterleib an der Spitze mehr oder weniger weit braunroth. Die Beine mit ähnlicher, nur dünnerer Behaarung als die Unterseite, rothbraun, die Spitze der Schenkel und die Wurzel der Schienen und Füsse dunkelbraun.

Die Männchen sind um die Hälfte kleiner als die Weibchen.

In Flüssen. Am häufigsten wird der Käfer bei Halle in der Saale an Flössholz und geflochtenen Zäunen gefunden.

Zweite Gruppe: **ELMINI.**

Coxae anticae subglobosae.

Die Fühler nahe dem unteren inneren Augenrande eingelenkt, frei, gewöhnlich 11gliedrig, dünn, mit kaum etwas verdickten Endgliedern. Die Mandibeln am Innenrande unter der zweizähnigen Spitze ungezähnelt; der Hautlappen am Innenrande fein gewimpert und gegen die Spitze hin in mehrere schmale und spitze zahnförmige Läppchen ausgezogen. An den Maxillen ist die äussere Lade hornig, schmal, mehr oder weniger tasterförmig; die innere Lade breiter, hornig, am Innenrande und der Spitze häutig, der Innenrand kurz und dünn gewimpert, der häutige Theil der Spitze mit drei Bogenreihen dichter, nach innen gekrümmter Borsten besetzt. Die Zunge häutig und nur am Grunde mit einer hornigen Stütze, seitlich stark erweitert, am Rande gewimpert, den ganzen Mund von unten bedeckend. Die Vorderhüften kugelförmig, ohne äusserlich sichtbaren Hüftenhang. Die Hinterhüften ohne Deckplatte. Die Beine mehr oder weniger lang und stark.

Die Elminen haben unter dem Wasser ein dünnes, auf die Körperseiten beschränktes Luftkleid, welches in seiner Ausdehnung manche Abweichungen zeigt. Am ausgedehntesten ist es bei Limnius, wo es selbst den Kopf mit einschliesst, und nur die Mitte des Rückens von Halsschild und Flügeldecken

frei lässt, bei Macronychus erstreckt es sich ebenfalls noch über die Seiten der Flügeldecken, doch in viel geringerer Ausdehnung, bei Elmis ist es auf die unteren Körperseiten eingeschränkt, bei Stenelmis endlich und bei Ancyronyx zeigt sich gar keine Spur des dichten, dem Luftkleide unterliegenden Haarfilzes, wahrscheinlich fehlt ihnen also das Luftkleid ganz, und sie athmen nur aus der dem Hinterleibsrande anhängenden Blase, welche Leon Dufour a. a. O. S. 156 beschreibt. Es ist noch ein anderer Umstand, welcher es wahrscheinlich macht, dass diese beiden Gattungen kein Luftkleid haben. Es findet sich nämlich sehr allgemein an der Innenseite sämmtlicher Schienen eine dichte Reihe feiner Wimperhaare, welche, da die Thiere nicht schwimmen, keine Schwimmhaare sind, und ihrer Stellung nach, augenscheinlich in in einer Beziehung zum Luftkleide stehen, entweder den demselben unterliegenden Haarfilz zu reinigen, oder auch bei der Lufterneuerung wirksam zu sein. Die beiden Gattungen Stenelmis und Ancyronyx sind die einzigen Formen der Elminen, denen diese Schienenwimpern fehlen, vermuthlich weil ihnen das Luftkleid überhaupt abgeht.

Die Elminen leben in Flüssen, Bächen, auch wohl in Landseen, welche mit Flüssen in Verbindung stehen, die meisten ziehen indess rasch fliessendes Wasser vor. Sie sitzen an der Unterseite der Blätter von Wasserpflanzen, an Steinen oder an hölzernen Wehren und Schälungen, die meisten verborgen auf der Unterseite von Steinen, am liebsten von rauhen Steinen, in deren Vertiefungen sie versteckt und fest angeklammert sitzen. Sie sind im allgemeinen sehr träge, und bewegen sich wenigstens bei Tage nicht viel. Vielleicht sind sie bei Nacht munterer.

Die früheren Stände sind nur von Elmis zur Zeit genauer bekannt.

Die Gattungen dieser Gruppe sind:

A. Der Kopf unten vom Prosternum gedeckt.
- *I.* Die Fühler 11gliedrig.
  - A. Die Schienen innen gewimpert.
    - I. Die Taster fadenförmig.
      - *a.* Das Schildchen rundlich . . . . . 1. *Limnius.*
      - *b.* Das Schildchen länglich, schmal . . 2. *Elmis.*
    - II. Die Taster mit paukenförmigem Endgliede 3. *Cylloepus* *).

---

*) *Cylloepus.* Körperform wie bei Stenelmis, aber der letzte untere Hinterleibsring ohne Ausschnitt an der Spitze, die Unterseite auf jeder Seite mit feinem seidenartigen Haarfilz, die Schienen an der Innenseite mit Wimpern, ausserdem vor allen übrigen Elminen-Gattungen durch die Taster ausgezeichnet, deren Endglied verdickt, paukenförmig ist, wie bei Potamophilus. Hierhin gehört *Limn. araneolus* Illig. (Mag. V. S. 202. Anmerk.) aus Peru. Eine zweite, noch unbeschriebene Art ist von Moritz in Columbien gesammelt.

B. Die Schienen ungewimpert . . . . . 4. *Stenelmis.*
II. Die Fühler 6gliedrig . . . . 5. *Macronychus.*
B. Der Kopf frei . . . . 6. *Ancyronyx*[1]).

Die grösste Zahl der bekannten Arten gehört Europa an, indess sind, abgesehen von den America eigenthümlichen Formen Cylloepus und Ancyronyx, noch die Gattungen Elmis[2]), Stenelmis und Macronychus[3]) durch einzelne Arten in America vertreten.

Limnius.

Limnius sp. Müll.

Caput prosterno receptum.
Antennae 11articulatae.
Palpi filiformes.
Tibiae intus ciliatae.
Scutellum suborbiculare.

Mit Benutzung des vorhandenen Namens Limnius sondere ich einige Arten von Elmis ab, welche davon mehrere Abweichungen zeigen. Man erkennt sie sogleich an dem breiten, scheibenförmigen Schildchen und dem Hinterrande des Halsschildes, welches dem Schildchen gegenüber ausgeschnitten ist. Das Halsschild hat zwei eingegrabene Längsstreifen. Die Flügeldecken haben an den Seiten drei feine, etwas erhöhte, dicht gekerbte Streifen, deren innerster eine Fortsetzung des Halsschildstreifen bildet, während die beiden äusseren mehr am Rande liegen. Die Seiten der Flügeldecken bis an den innersten Streif, die Seiten des Halsschildes ausserhalb der Streifen und der ganze Kopf sind mit dem feinen reifartigen Haarüberzuge bedeckt, welcher in der nahen Beziehung mit der Athmung steht; es erstreckt sich auch das Luftkleid dieser Thiere unter dem Wasser eben so weit, und lässt nur die Mitte des Rückens von Halsschild und Flügeldecken sowie die Mitte der Bauchseite frei; auch die Schenkel sind mit einem gleichen Luftkleide angethan. Darin besteht der wesentliche Unterschied dieser Gattung von Elmis, wo sich das Luftkleid auf die Seiten der Brust und

---

[1]) *Ancyronyx.* Körperform von Macronychus, aber das Prosternum nach vorn nicht erweitert und der Kopf also frei. Die Fühler 11gliedrig. Die Beine fast an den Körperseiten eingelenkt, fast noch länger als bei Macronychus, die Schienen ungewimpert, der Körper auch ohne Haarfilz. Die einzige bekannte Art ist *Macronychus variegatus* Germ. (Spec. Ins. nov. 89. 152. Sturm Catal. 1826. S. 63. Taf. 2. Fig. 12. *Elmis cinctus* Say Journ. of the Acad. of nat. scienc. of Philadelph. V. p. 186.) aus Pensylvanien.

[2]) *Elmis 4notatus* Say Journ. of the Acad. of nat. scienc. of Philadelph. V. p. 187.

[3]) *Macronychus glabratus* Say ebend.

des Hinterleibes beschränkt. Im Uebrigen stimmen sie sehr überein. Die Maxillen zeigen noch die Abweichung, dass an der inneren Lade der häutige Saum am Innenrande sehr unbedeutend, und auch der an der Spitze sehr kurz ist, so dass die Reihen längerer und nach innen gekrümmter Borsten ganz dicht an einander gerückt sind; die äussere Lade ist schmal, gleich breit, das erste Glied derselben kurz, das 2te nach der Krümmung des Aussenrandes der inneren Lade gebogen, an der Spitze mit Börstchen dicht besetzt. An den Lippentastern ist das zweite Glied etwas verdickt. Die Beine sind etwas schwächer als bei Elmis, namentlich gilt dies von dem Klauengliede und den Klauen; die Schienen sind an der Innenseite ebenso gewimpert.

1. L. tuberculatus: *Oblongo-obovatus, fusco-aeneus, antennis pedibusque rufescentibus, prothorace disco laeviusculo, elytris dorso subtiliter punctato-striatis.* — Long. ⅔ lin.

*Müll. Jllig. Mag. V. 199. 3.

Elmis tuberculatus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 106. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 469. 2.

Von länglicher verkehrter Eiform, gewölbt, auf der Oberseite bräunlich erzfarben. Die Fühler röthlich gelb. Der Kopf mit dichter und feiner Behaarung dicht überzogen. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn allmählich verschmälert, etwas kürzer als breit, an den Seiten schwach gerundet, auf der Oberseite sanft gewölbt, die Längsstreifen tief eingegraben, etwas geschwungen, nach vorn beträchtlich genähert, der Raum zwischen ihnen undeutlich punctirt, aber mit einer feinen Behaarung dünn besetzt, wodurch er den Anschein erhält, als ob er fein punctirt sei. Die Flügeldecken auf dem Rücken mit vier feinen Punctreihen, deren äusserste dicht am innersten gekerbten Streif steht; die Zwischenräume je mit einer Reihe äusserst feiner Puncte, und reihenweise mit längeren niedergelegten Härchen besetzt; an der Wurzel erhebt sich jede Flügeldecke zu einer weiten, flachen Beule, welche aber wenig bemerkbar sein würde, wenn sie nicht durch einen dahinter liegenden gemeinschaftlichen flachen Quereindruck etwas gehoben würde, daher sie auch am leichtesten von hinten betrachtet erkannt wird. Unterseite und Beine sind rothbraun, erstere mit einem reifartigen Ueberzuge, vorzüglich an den Seiten.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands einheimisch: in Oesterreich, Baiern, am Rhein, in Hessen, Westphalen, Brandenburg. — Bei Berlin findet er sich im Tegeler See (welcher mit der Havel in Verbindung steht) unter Steinen. Der Käfer ist weniger träge als die übrigen Elminen, sitzt auch nicht an der Unterseite der Steine, und schwärmt gegen Abend am Ufer umher.

Elmis variabilis Steph. a. a. O. 107. 3. pl. 13. f. 4., *E. lacustris* und *fluviatilis* ebendas. S. 107. n. 4. 5. gehören jedenfalls in diese Gattung und sind wahrscheinlich selbst von L. tuberculatus nicht verschieden, obgleich ihnen der Höcker an der Flügeldeckenwurzel abgesprochen wird; eine zweite Art ist dagegen der schwedische *L. troglodytes* Gyll. (Ins. Suec. IV. 395. 1—2. *L. tuberculatus* Gyll. ib. II. xviii. 1—2.): sie ist kleiner, das Halsschild kürzer, die Streifen desselben nicht geschwungen, der Raum zwischen ihnen deutlicher punctirt, die Punctreihen der Flügeldecken feiner. Eine dritte, noch unbeschriebene Art ist von Hemprich und Ehrenberg auf dem Sinai gesammelt.

Elmis Latr.

Hist. nat. d. Fourm. p. 396. Pl. 12. Fig. 6.
Limnius Jllig. Mag. I. S. 297.
Philydrus Duftschm. Faun. Austr. I. S. 304.

Caput prosterno receptum.
Antennae 11articulatae.
Palpi filiformes.
Tibiae intus ciliatae.
Scutellum oblongum.

Auf der Oberseite glatt oder nur dünn und kurz fein behaart, die Seiten der Unterfläche mit dichtem seidenartigem Filze bekleidet. Der Kopf abwärts geneigt. Die Fühler deutlich 11gliedrig, dünn, gegen die Spitze hin unmerklich verdickt. Die Augen rundlich, mässig gewölbt. Die Lefze sehr breit, den ganzen Mund von vorn her bedekkend. An den Maxillen ist die innere Lade breit, mit breitem häutigem Saum an dem Innenrande und der Spitze; die äussere Lade schmal, fast tasterförmig mit einem kleinen Büschel von Borsten an der Spitze. Die Taster sind fadenförmig. Das Prosternum ist nach vorn zur Aufnahme der Unterseite des Kopfes vorgezogen, mit seiner hinteren Spitze greift es in eine kleine Grube der Mittelbrust ein. Die Beine alle ziemlich weit aus einander stehend, die Schienen an der Innenseite gewimpert, an den Füssen die vier ersten Glieder gleich kurz, das 5te so lang als die übrigen zusammengenommen.

Die Käfer sind klein, gewöhnlich von dunkel metallischer Färbung der Oberseite, mit punctirt-gestreiften Flügeldecken; das Halsschild ist bald glatt, bald mit eingegrabenen oder erhöhten Längslinien.

Aufenthalt in fliessenden Gewässern, vorzüglich in stark fliessenden Bächen an Steinen, auf deren Unterseite die Käfer angeklammert sitzen.

In Gesellschaft der Käfer findet man auch die Larven, über welche Müller (Jllig. Mag. V. S. 194) die erste Nachricht gab, und welche später von Westwood (Mod. Classif. of Ins. I. p. 113. Fig. 7. 16. 17.) im Umriss abgebildet und von mir (Wiegm. Arch. 7. Jahrg. 1. Bd. S. 106) genauer beschrieben ist. Sie gleicht im Kleinen einer schildförmigen

Silphen-Larve, ist eiförmig, nach hinten zugespitzt, auf dem Rücken gewölbt, auf der Unterseite flach, mit breit überstehenden Seitenrändern. Der Kopf ist klein, von einem Ausschnitt des Prothoraxringes aufgenommen, abwärts geneigt, lederartig, mit fünf Ocellen auf jeder Seite, ohne abgesetztes Kopfschild, aber mit grosser, horniger, viereckiger, die Mandibeln bedeckender Lefze. Die Mandibeln sind hornig, klein, fast kegelförmig, mit stumpf zweizähniger Spitze, an der Innenseite in der Mitte ausgehöhlt, mit einem schmalen, lederartigen, behaarten Saum, an der Wurzel ohne deutliche Mahlfläche. Die Maxillen mit langem, etwas dickem Stamme, an der Spitze mit zwei kleinen Laden, die äussere eingelenkt, die innere mit dem Stamme verwachsen, beide gleich lang, an der Spitze mit Börstchen besetzt. Die Maxillartaster sind kurz, kaum so lang als die Laden, dreigliedrig, das erste Glied aber so kurz und in der Einlenkung versteckt, dass es nicht leicht wahrzunehmen ist; auch ist noch durch einen an der Spitze des dritten Gliedes vortretenden kleinen Fortsatz ein viertes Glied angedeutet. An der Unterlippe ist das Kinn länglich, die Zunge breit, vorn gerundet, die Taster zweigliedrig. Die Fühler sind an den Seiten des Kopfes eingelenkt; das erste Glied ist kurz und breit, das zweite lang, walzenförmig, das dritte klein und schmal, an der Spitze mit einer kleinen Borste; neben dem dritten ist an der Spitze des zweiten Gliedes eine kleine Borste eingelenkt, welche mit demselben von gleicher Länge und Dicke, und nur dadurch verschieden ist, dass sich an seiner Spitze keine feinere Borste befindet. Die Körperringe sind alle lederartig, am Seitenrande dicht mit federartig eingeschnittenen Hautläppchen eingefasst, mit Ausnahme des letzten Ringes, welcher verlängert, schmal, kegelförmig, an der Spitze unter einem Haarbüschel die von unten her durch einen Deckel verschliessbare Afteröffnung hat. Die neun Stigmenpaare liegen auf der Unterseite des Körpers, das erste auf der des Mesothorax, die übrigen acht auf der der acht ersten Hinterleibsringe. Die Beine kurz, mit dem Körper anliegenden, schräg nach innen und hinten gerichteten Hüften, ziemlich kurzen Trochanteren, gleich langen Schenkeln und Schienen, und aus einer einfachen Klaue bestehenden Füssen. Näheres ist über ihre Naturgeschichte noch nicht bekannt, auch ist die Art des Athmens bei ihr noch zweifelhaft. Vermuthlich dient der schildförmige Körper dazu, mit Hülfe seiner eigenthümlichen Einfassung einen atmosphärische Luft enthaltenden Raum abzuschliessen.

*Halsschild uneben, mit erhabenen Längslinien an den Seiten des Rückens, hinten quer eingedrückt.

1. E. aeneus: *Niger, nitidus, elytris aeneis, punctato-striatis, interstitiis quarto sextoque carinatis.* — Long. 1 lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 108. 7. — Heer Faun. Col. Helv. I. 469. 4.

Limnius aeneus *Müll. Jllig. Mag. V. 202. 6. — Gyll. Ins. Suec. I. 553. 2.

Philydrus Megerlei Duftschm. Faun. Austr. I. 305. I.

Glänzend schwarz, mit dunkel erzfarbigen Flügeldecken, mit sehr kurzer und feiner anliegender greiser Behaarung leicht bekleidet. Der Kopf ist äusserst fein punctirt, die Stirn auf jeder Seite über dem Auge der Länge nach eingedrückt. Die Fühler braun, an der Wurzel heller rothbraun. Das Halsschild ist um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, reichlich so lang als breit, nach vorn allmählich ein wenig verschmählert; die Oberseite wird in drei Felder getheilt durch zwei eingegrabene Längslinien, deren Aussenrand leistenartig erhöht ist und die in gleichem Abstande von einander verlaufen bis nahe zur Wurzel, wo sie mit einer Krümmung nach innen aufhören; das breitere Mittelfeld ist etwas weitläuftig und fein punctirt, sanft gewölbt, vor der Wurzel der Quere nach eingedrückt; die Seitenfelder steil abfallend, dicht und etwas runzlich punctirt, in der Mitte mit einem Schrägeindruck. Die Flügeldecken von eiförmigem Umriss, gewölbt, stark punctirt-gestreift, der vierte und sechste Zwischenraum etwas erhaben, vorzüglich mit seinem inneren Rande vor dem nächst gelegenen Zwischenraum fast leistenartig vortretend. Die Beine braun, an den Gelenken etwas heller, die Füsse rothbraun, mit gelblich rothen Klauen.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, in Bächen, die häufigste Art.

2. E. Maugetii: *Niger, opacus, elytris punctato-striatis, interstitiis punctatis, alternis elevatis.* — Long. 1 lin.

Latr. Hist. nat. d. Fourm. p. 400. Hist. nat. d. Ins. IX. p. 229. Gen. Crust. et Ins. II. 50. 1. Tab. 8. Fig. 9.

Von der Grösse und Gestalt des vorigen, schwarz, ohne Glanz, mit kurzen und feinen greisen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler sind braunroth, an der Spitze bräunlich. Die äusserst fein runzlich punctirte Stirn hat einen seichten, hufeisenförmigen Eindruck, welcher nach unten offen ist, und aussen von schwach wulstigen Rändern begränzt wird. Das Halsschild ist etwas breiter als bei E. aeneus, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn sanft verschmälert; das Mittelfeld ist schmäler, weitläuftig punctirt, uneben, auf der Mitte zu einer flachen Beule erhoben, hinter derselben einen weiten Eindruck bildend; die eingedrückten Längslinien sind weniger bemerkbar, dagegen treten die Leisten neben denselben sehr stark kielförmig vor, hören aber schon etwa in der Mitte des Halsschildes plötzlich auf, wo sich ihnen

je eine breitere und flachere Beule anschliesst, welche den hinteren Theil des Mittelfeldes begränzt; von den Seitenfeldern fällt der vordere Theil, so weit die Längsleisten reichen, gegen diese steil ab, und setzt sich dann gegen den Seitenrand flach ab. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, der 2te, 4te und 6te Zwischenraum stärker erhaben, Längsrippen bildend. Die Unterseite dunkel rothbraun, die Beine rothbraun, die Schenkel an der Spitze und die Schienen an der Wurzel gebräunt.

In Oesterreich, Steiermark, Schlesien, Sachsen, Thüringen, Hessen.

3. E. obscurus: *Nigro-piceus, elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis secundo quartoque elevatis, sexto carinato.* — Long $\frac{2}{3}$ lin.

Limnius obscurus *Müll. Jllig. Mag. V. 204. 7.

Kaum halb so gross als E. aeneus, im Verhältniss etwas breiter und flacher, schwarz, schwach glänzend, mit kurzen und feinen, kaum bemerkbaren greisen Härchen spärlich bekleidet. Die Fühler sind braunroth. Die Stirn hat oberhalb der Augen ein Paar Längseindrücke, welche nach oben gegen einander geneigt sind, und nach aussen eine erhabene Leiste neben sich haben. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, nicht ganz so lang als breit, nach vorn wenig verschmälert, an den Seiten leicht gerundet, die Oberseite äusserst fein, etwas runzlich punctirt; die eingedrückten Längslinien wie bei E. aeneus, die sie begleitenden Leisten aber stärker erhaben; das Mittelfeld hinten mit einem seichten bogenförmigen Quereindruck, der sich in einen Schrägeindruck auf die Seitenfelder fortsetzt: diese gegen das Mittelfeld steil abfallend, gegen den Seitenrand breiter flach abgesetzt. Die Flügeldecken kurz, eiförmig, vorn gewölbt, hinten schräg abfallend, punctirt-gestreift, die Streifen schwach, die Puncte in den Streifen aber gross und tief, der 2te und 4te Zwischenraum mässig erhaben, beide weit vor der Spitze sich vereinigend; der 6te Zwischenraum stärker, kielförmig erhaben, fast bis zur Spitze reichend. Die Unterseite ist braun, mit braunrothem Vorderrande des Prosternum. Die Beine braun, die Gelenke und Füsse braunroth.

An frischer entwickelten Stücken sind die Unterseite und Beine braunroth, der Vorderrand des Halsschilds rothbraun, zuweilen auch die Flügeldecken dunkelbraun.

Selten, in der Odenbach von Müller entdeckt, ausserdem noch in Franken, Oesterreich, bei Leipzig und bei Berlin gefunden.

**Das Halsschild eben, mit einer durchgehenden eingegrabenen Längslinie auf jeder Seite.

4. E. Volkmari: *Oblongus, nigro-aeneus, prothorace punctulato, lineis antrorsum convergentibus, elytris punctato-striatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 51. 2. — Curtis Brit. Ent. VII. pl. 294. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 106. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 469. 1.

Dytiscus Volkmari *Panz. Faun. Germ. 7. 4.

Limnius Volkmari *Müll. Jllig. Mag. V. 195. 1. — Gyll. Ins. Suec. II. XLII. 1—2.

Länglich, ziemlich gewölbt, schwärzlich erzfarben, schwach glänzend, auf der Oberseite mit äusserst kurzen und feinen, anliegenden, gelblich greisen Härchen etwas dünn bekleidet. Die Fühler sind rothbraun, an der Wurzel hell braunroth, an der Spitze dunkelbraun. Das Halsschild an der Wurzel ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn allmählich verengt, kaum kürzer als breit, etwas gewölbter als die Flügeldecken, ziemlich dicht fein punctirt, die beiden Längsstreifen nach vorn einander deutlich genähert. Die Flügeldecken länglich, hinter der Mitte kaum ein wenig erweitert, hinten allmählich zugespitzt, sanft gewölbt, punctirt-gestreift, die inneren Streifen ein wenig schwächer als die äusseren, die Zwischenräume sehr flach gewölbt und äusserst fein punctirt. Die Unterseite schwarz, häufig mit rothbrauner Spitze des Hinterleibes. Die Beine sehr stark, braun, mit braunrothen Füssen.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, nicht selten.

5. E. Germari: *Oblongo-ovatus, niger, nitidus, prothorace punctulato, lineis antrorsum convergentibus, elytris subaeneis, punctato-striatis.* — Long. 1½ lin.

E. Germari Märk. i. litt.

Von der Grösse des vorigen, aber von etwas anderem Umriss, nämlich kürzer und nach hinten stärker erweitert, sonst aber dem E. Volkmari fast täuschend ähnlich. Die Farbe ist ein tiefes glänzendes Schwarz und nur die Flügeldecken sind schwärzlich erzfarbig, ebenfalls glänzend. Die Oberseite ist mit kurzen und zarten anliegenden, bräunlich greisen Härchen leicht bekleidet. Die Fühler sind schwärzlich, an der Wurzel düster rothbraun. Das Halsschild ist hinten ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn allmählich verengt, fast so lang als breit, etwas gewölbter als bei E. Volkmari und zwischen den Längsstreifen etwas deutlicher punctirt; die Streifen nach vorn noch etwas mehr als bei jenem genähert. Die Flügeldecken kürzer als bei E. Volkmari, hinter der Mitte allmählich bauchig erweitert, stärker gewölbt, punctirt-gestreift, die Streifen tiefer, die Puncte daher auch weniger in die Augen fallend. Die Unterseite schwarz, die Beine braun mit braunrothen Füssen.

In der Sächsischen Schweiz von Herrn Märkel entdeckt, wo diese Art häufiger vorkommt als E. Volkmari; in anderen Gegenden scheint sie seltener zu sein.

6. E. opacus: *Oblongus, nigro-subaeneus, prothorace punctatissimo, lineis antrorsum leniter convergentibus, elytris punctato-striatis.* — Long. 1¼ lin.

Limnius opacus *Müll. Jllig. Mag. V. 197. 2.

Von der länglichen Form des E. Volkmari, aber um die Hälfte kleiner, flacher gewölbt, düster schwärzlich erzfarben mit mattem Glanze, auf der Oberseite mit äusserst kurzen und feinen, gelblich greisen Härchen ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler sind braunroth, an der Spitze etwas dunkler. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn in geringem Grade allmählich verschmälert, merklich kürzer als breit, flach und nicht stärker gewölbt als die Flügeldecken, sehr dicht und ziemlich fein punctirt; die beiden Längsstreifen nach vorn allmählich ein wenig einander genähert. Die Flügeldecken länglich, hinter der Mitte kaum etwas bauchig erweitert, flach gewölbt, punctirt-gestreift, die inneren Streifen ein wenig schwächer als die äusseren, die Zwischenräume flach, äusserst fein punctirt. Die Unterseite schwarz, dicht punctirt. Die Beine kräftig, schwärzlich braun, mit hell braunrothen Füssen.

In der Odenbach von Müller, am Ruhrufer von Suffrian, in der Sächsischen Schweiz von Märkel aufgefunden.

7. E. Mülleri: *Oblongus, aeneus, nitidulus, prothorace subtiliter punctato-ruguloso, lineis parallelis, elytris punctato-striatis, interstitiis alutaceis.* — Long. 1 lin.

Bisher mit dem vorigen verwechselt, von dem er wohl zu unterscheiden ist. Ein wenig kleiner, namentlich schmäler, oben dunkel erzfarbig, matt glänzend, mit äusserst kurzen und feinen Härchen sehr dünn bekleidet. Die Fühler rothbraun, mit gebräunter Spitze. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldeckenwurzel, mit den Hinterecken den Schultern der Flügeldecken sich genau anschliessend, nach vorn allmählich ein wenig verschmälert, reichlich so lang als breit, flach gewölbt, sehr dicht und fein punctirt-gerunzelt, die Streifen nach vorn durchaus nicht genähert. Die Flügeldecken länglich, hinter der Mitte in geringem Grade erweitert, flach gewölbt, sehr stark punctirt-gestreift, die inneren Punctreihen allmählich ein wenig schwächer, die Zwischenräume schmal, flach, sehr fein lederartig gerunzelt. Die Unterseite schwarz, fein punctirt. Die Beine mit lichteren Gelenken und braunrothen Füssen.

In der Odenbach von Müller, in Oesterreich von Ullrich aufgefunden (auch aus Paris von Dr. Aubé und aus Sardinien von Prof. Gené mitgetheilt).

8. E. parallelopipedus: *Oblongus, subdepressus, niger, nitidus, antennis pedibusque rufis, prothorace lineis parallelis, elytris punctato-striatis, lateribus carinatis.* — Long. ½ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 108. 6. Pl. 13. Fig. 5. — Heer Faun. Col. Helv. I. 469. 2.

Limnius parallelopipedus *Müll. Jllig. Mag. V 200. 4.

Klein und schmal, etwas flach, glänzend schwarz. Die Fühler roth. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, kaum breiter als lang, und nach vorn sehr wenig verschmälert; die Streifen in gleichem Abstande von einander, der Raum zwischen ihnen weitläuftig und fein punctirt, der Vorderrand braunroth. Die Flügeldecken gleich breit, punctirt-gestreift, die Streifen sehr schwach, die Puncte dagegen ziemlich stark und dicht und nur an der Spitze schwächer, die Zwischenräume flach bis auf den sechsten, welcher eine schmale, scharfe Leiste an der Seite der Flügeldecken bildet. Die Unterseite dunkel rothbraun, die Beine roth, die Schenkel rothbraun.

In der Odenbach, ferner in Hessen, Franken, Thüringen, der Sächsischen Schweiz, Oesterreich.

9. E. angustatus: *Elongatus, subdepressus, niger, nitidus, antennis pedibusque rufis, prothoracis lineis antrorsum convergentibus, elytris lateribus subtiliter carinatis, striato-punctatis, punctis apicem versus obsolescentibus.* — Long. ⅘ lin.

Limnius angustatus Müll. Germ. Mag. IV. 187. 3.

Doppelt so gross als E. parallelopipedus und im Verhältniss gestreckter, flach, glänzend schwarz, auf der Oberseite mit feinen anliegenden greisen Härchen dünn bekleidet; Fühler und Beine roth. Das Halsschild hinten so breit als die Flügeldecken, mit seinen spitzen Hinterecken die Schultern derselben umfassend, etwas kürzer als breit, nach vorn ein wenig verschmälert, die Streifen nach vorn einander ein wenig genähert, der Raum zwischen ihnen ziemlich dicht und fein punctirt, der Vorderrand rothbraun. Die Flügeldecken gleich breit, mit Reihen von Puncten, welche etwas weitläuftig stehen, und nur auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken deutlich, auf der hinteren erloschen sind; die Zwischenräume sind flach bis auf den sechsten, welcher sich zu einer feinen Seitenleiste der Flügeldecken erhebt. Die Unterseite rothbraun.

In Oesterreich, Steiermark, Schlesien, Thüringen, den Rheinlanden und Westphalen.

10. E. pygmaeus: *Oblongus, leviter convexus, niger, antennis pedibusque testaceis, elytris aeneis, fortiter punctato-striatis, lateribus carinatis.* — Long. ⅓ lin.

Limnius pygmaeus *Müll. Jllig. Mag. V. 201. 5.

Etwas kleiner, weniger gestreckt, und gewölbter als E. parallelopipedus, mit kurzen greisen Härchen dünn bekleidet, schwarz, fast ohne Glanz, mit erzfarbigen glänzenden Flügeldecken. Die Fühler röthlich gelb. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, nach vorn allmählich ein wenig verengt, an den Seiten leicht gerundet, fast so lang als breit; die Oberseite äusserst dicht und fein lederartig genarbt, die Streifen nach vorn kaum genähert; der Vorderrand hell braunroth durchscheinend. Die Flügeldecken stark punctirt-gestreift, die Zwischenräume flach, bis auf den sechsten, welcher zu einer schmalen Seitenleiste erhaben ist. Die Unterseite schwärzlich, der Hinterleib rothbraun, die Beine hell braunroth.

Im mittleren Deutschland, selten.

*** Das Halsschild eben und ohne eingegrabenen Längslinien.

11. E. cupreus: *Aeneus, nitidus, prothorace subtiliter punctulato, postice utrinque oblique impresso, elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis alternis elevatis.* — Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Steph. Jllustr. Brit. Ent. Mand. V. 396. 10. — Heer Faun. Col. Helv. I. 470. 6.

Limnius cupreus *Müll. Jllig. Mag. V. 205. 8.

Von der Körperform des E. aeneus, aber nur halb so gross, auf der Oberseite erzfarbig, glänzend, mit feinen weisslichen Härchen dünn bekleidet. Die Fühler sind bald dunkelbraun mit rothbrauner Wurzel, bald rothbraun mit gelbrother Wurzel, bald ganz rothgelb. Das Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, wenig kürzer als breit, nach vorn von der Mitte an nur wenig verengt, der Seitenrand scharf abgesetzt, die Hinterecken scharfwinklig, die Oberseite querüber gewölbt, fein und ziemlich dicht punctirt, an jeder Seite, neben dem Rande, mit einem kleinen, nach hinten gerichteten Schrägeindruck dicht hinter der Mitte, und einem zweiten ähnlichen vor der Hinterecke. Die Flügeldecken von eirundem Umriss, gewölbt, sehr stark punctirt-gestreift, die Naht, der 2te und 4te Zwischenraum etwas erhaben, der 6te eine feine Seitenleiste bildend. Die Unterseite schwarz oder röthlich braun, mit feinem reifartigem Haarüberzuge; die Beine braun, mit braunrothen Füssen und gelblich rothen Krallen.

In Oesterreich, Baiern, Franken, Hessen, Westphalen; von Müller auch in der Odenbach gefunden.

12. E. subviolaceus: *Aeneus, densius pubescens, prothorace subtilissime punctulato, ante medium obsolete transversim impresso, pone medium utrinque oblique impresso, elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis alternis subelevatis.* — Long. 1 lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 470. 7.

Limnius subviolaceus * Nees v. Esenb. i. litt. Germ. Mag. II. S. 273. Anm.

Von der Grösse und Körperform des E. aeneus, erzfarbig, mässig glänzend, mit einer kurzen greisen Behaarung dicht überzogen, fast wie mit einem Filze. Die Fühler sind braun mit hell rothbrauner Wurzel. Das Halsschild ist um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, reichlich so lang als breit, hinten bis zur Mitte gleich breit, von da nach vorn ein wenig verschmälert, mit schmalem, etwas aufgeworfenem Seitenrande, und scharfen, seitlich nicht vorragenden, den Flügeldecken sich genau anschliessenden Hinterecken. Die Oberseite gewölbt, ziemlich dicht und sehr fein punctirt, dicht vor der Mitte ein schmaler, sehr schwacher und zuweilen kaum bemerkbarer Quereindruck, hinter der Mitte an den Seiten dicht am Rande ein kleiner, nach hinten gerichteter Schrägeindruck, der Hinterrand und die Hinterecken niedergedrückt; dadurch wird auf jeder Seite zwischen der Hinterecke und dem Schrägeindruck eine rundliche Beule gebildet. Die Flügeldecken von eirundem Umriss, gewölbt, sehr stark punctirt-gestreift, der 2te und 4te Zwischenraum in geringem Grade erhaben, der 6te dadurch, dass sein innerer Rand etwas höher ist, eine schwache Seitenleiste bildend, welche aber nur von der Naht her gesehen, bemerkbar wird. Die Unterseite schwarz, an den Seiten weit mit einem dichten reifartigen Ueberzuge bekleidet. Die Beine dunkelbraun, die Schenkel mit ähnlichem Ueberzuge, die Klauen hell rothbraun.

Die Behaarung geht zwar leicht verloren, so dass man selten Stücke antrifft, bei welchen sie vollständig erhalten ist, die meisten zeigen sie aber noch bedeutend stärker als die übrigen Arten.

Die Farbe ändert zuweilen ab durch einen veilchenblauen Schein.

Häufig in Franken und in Steiermark, auch in Oesterreich, im Harz und bei Berlin.

13. E. sodalis: *Nigro-aeneus, subnitidus, prothorace subtilissime punctulato, ante medium obsolete transversim impresso, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subtiliter rugosis, secundo quartoque apicem versus leviter elevatis, sexto carinato.* — Long. 1 lin.

Von der Grösse des vorigen, doch in der Form darin verschieden, dass die Flügeldecken nach hinten stärker erweitert sind, von den verwandten Arten durch die seitwärts vortretenden Hinterecken des Halsschildes und durch die feinen Punctstreifen der Flügeldecken abweichend. — Schwärzlich erzfarbig, mit etwas mattem Glanze und sehr kurzer und feiner weisslicher Behaarung, welche auf den Zwischenräumen dichter ist und fast Filzstreifen bildet. Die Fühler röthlich gelb. Das Halsschild um mehr als die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, nach vorn ein wenig verschmälert, an den Seiten leicht ge-

rundet, vor der Wurzel ein wenig eingezogen, die spitzen Hinterecken wieder seitlich vortretend, sich den Schultern der Flügeldecken anschliessend, auch die Vorderecken sehr weit nach vorn vortretend, die Oberseite hoch gewölbt, äusserst fein lederartig gerunzelt und sehr fein punctirt, vor der Mitte ein sehr schwacher, kaum bemerkbarer Quereindruck; der Hinterrand niedergedrückt. Die Flügeldecken hinter der Mitte allmählich erweitert, punctirt-gestreift, die Punctstreifen schmal, die Zwischenräume breit, dicht und fein querrunzlig, der 6te mit seinem erhöhten Innenrande von oben gesehen eine Randleiste bildend, die übrigen flach, der 2te und 4te gegen die Spitze hin allmählich ein wenig erhaben, der 4te nur bis zum zweiten Drittel der Flügeldeckenlänge, der 2te dagegen bis fast an die Spitze reichend. Die Unterseite schwarz, der Hinterleib in der Mitte, besonders gegen die Spitze hin, dunkel rothbraun. Die Beine braun, die Füsse rothbraun, die Klauen rothgelb.

In Oberbaiern. Von Hrn. Dr. Kriechbaumer bei Bruck unter Steinen in der Amper in Gesellschaft des E. cupreus und nitens gesammelt.

14. E. nitens: *Aeneus, prothorace aequali, omnium subtilissime punctato-ruguloso, opaco, elytris punctato-striatis, interstitio sexto subtiliter carinato.* — Long. ¾ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. 396. 11.
Limnius nitens Müll. Germ. Mag. II. S. 273.
Limnius cupreus Gyll. Ins. Suec. I. 554. 3.
Limnius orichalceus Gyll. Ins. Suec. IV. 395. 3.
Elmis orichalceus Heer Faun. Col. Helv. I. 470. 8.

Kaum etwas grösser als L. cupreus, erzfarbig, mit äusserst feiner und kurzer greiser Behaarung dünn bekleidet. Die Fühler sind röthlich gelb. Das Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, reichlich so lang als breit, von der Mitte an nach vorn ein wenig verschmälert, mit schmalem, etwas aufgebogenem Seitenrande und spitzen, seitwärts vortretenden, den Schultern der Flügeldecken sich genau anschliessenden Hinterecken; die Oberseite der Quere nach sanft gewölbt, äusserst fein und dicht runzlig punctirt und dadurch matt, eben, zuweilen hinter der Mitte auf jeder Seite mit einer schwachen Spur eines leichten Schrägeindrucks, längs des Hinterrandes leicht niedergedrückt und etwas stärker punctirt. Die Flügeldecken von etwas länglich eiförmigem Umriss, gewölbt, glänzend, sehr stark punctirt-gestreift, der Nahtstreif etwas tiefer und weniger deutlich punctirt, die Zwischenräume eben, nur der 6te dadurch, dass sein Innenrand etwas höher ist als der 5te, von der Naht her gesehen, eine feine Randleiste bildend.

In Oberbaiern bei Bruck in der Amper unter Steinen von Hrn. Dr. Kriechbaumer aufgefunden.

Stenelmis Leon Duf.

Annal. d. sc. nat. II. sér. III. p. 158.

Caput prosterno receptum.
Antennae 11articulatae.
Palpi filiformes.
Tibiae absque ciliis.

In der Körperform mehr mit Macronychus als mit Elmis übereinstimmend: länglich, gleich breit, mit flachem Rücken, ohne metallische Färbung. Der Kopf ist fast in das Halsschild eingesenkt, fast senkrecht stehend. Die Augen mässig gross, gewölbt, von den den Kopf umfassenden Vorderecken des Halsschildes zum Theil bedeckt. Die Fühler fadenförmig, 11gliedrig. Die Mundtheile im Wesentlichen wie bei Elmis, nur die Lippentaster stärker verdickt, mit eiförmigem Endgliede. Das Halsschild länger als breit, fast von der Breite der Flügeldecken. Das Schildchen ziemlich gross, rundlich. Das Prosternum breit, nach vorn weit vortretend, gerundet, nach hinten in eine kurze, breite Spitze vorgezogen, welche sich einer rinnenförmigen Vertiefung des Mesosternum einfügt. Der letzte untere Hinterleibsring an der Spitze mit einem kleinen Ausschnitt. Die Beine mässig lang, die Schienen ohne Wimpern an der Innenseite, die Füsse fast von der Länge der Schienen, die beiden ersten Glieder kurz, das 3te und 4te ein wenig länger, unter einander gleich lang, das Klauenglied reichlich so lang als die übrigen zusammengenommen, gegen die Spitze hin nur mässig verdickt, mit mässig grossen Krallen.

Die Oberseite mit kurzer und feiner, auf den erhabenen Streifen der Flügeldecken etwas längerer und dichterer Behaarung; auf der Unterseite und den Beinen mit dichter, einem Reife ähnlicher Bekleidung. Von einer dichteren und mit einer Aussonderung bedeckten Behaarung der Seiten findet sich keine Spur.

Leon Dufour a. a. O. beschreibt die innere Maxillarlade als häutig, und am Innenrande mit vier scharfen Schneidezähnen besetzt. Diese schmalen spitzen Lappen, welche den Hautsaum der Mandibeln bei allen Elminen auszeichnen, kann ich an der Maxillarlade von Stenelmis nicht finden, und möchte deshalb vermuthen, dass diese Angabe auf einer Verwechselung beruht, um so mehr als ebendas. S. 153, die Theile von Macronychus richtig und genau beschrieben sind. Die über die Bedeutung dieser Zähne ausgesprochene Ansicht, dass dieselben bei der Zerkleinerung der Nahrung mitwirken sollen, ist indess, bei der Zartheit der Haut, welche sie bildet, durchaus nicht statthaft.

1. *St. canaliculatus*: *Elongatus, niger, antennis tarsisque ferrugineis, prothorace canaliculato, utrinque bituberculato, elytris punctato-striatis, interstitio secundo basi quintoque carinatis.* — Long. 2 lin.

Leon Duf. Ann. d. sc. nat. II. sér. III. 160. 1. Pl. 6. Fig. 9. 10.
Limnius canaliculatus Gyll. Ins. Suec. I. 552. 1.
Elmis bituberculatus Bon. i. litt.

Lang, gleich breit, schwarz, ziemlich glänzend, mit sehr feinen und kurzen grauen Härchen auf dem Kopfe, Halsschilde und den erhabenen Linien der Flügeldecken dicht, auf dem übrigen Theile der Flügeldecken dünner bekleidet. Die Fühler sind braunroth. Der Kopf ist fein punctirt. Das Halsschild ist fast von der Breite der Flügeldecken und reichlich so lang als breit, fast gleich breit, an den Seiten schmal gerandet, an der Spitze zweibuchtig, die Vorderecken vorragend, den Kopf umfassend, nach aussen schräg abgeschnitten, die Oberseite fein und etwas runzlig punctirt, mit vier erhabenen Längswülsten, von denen die mittleren, geraden, bis nahe an den Vorderrand und Hinterrand reichenden, eine breite und tiefe Längsfurche einschliessen, die seitlichen, etwas schräg gerichtet, in der Mitte unterbrochen und nach vorn abgekürzt sind. Das Schildchen einzeln und fein punctirt. Die Flügeldecken sind auf dem Rücken flach, punctirt-gestreift, der 2te Zwischenraum an der Wurzel zu einer Leiste erhaben, welche sich gegen die Mitte hin allmählich verliert; der 5te Zwischenraum wieder zu einer scharfen Leiste erhaben, welche bis nahe an die Spitze reicht, und den flachen Rücken der Flügeldecken von den steil abfallenden Seiten scheidet. Die Unterseite mit einer äusserst feinen grauen Behaarung wie mit einem Reif überzogen, die Brust rothbraun, die Beine schwärzlich mit rothbraunen Gelenken und braunrothen Füssen.

Bei Cassel von Hrn. Riehl, bei Dortmund von Hrn. Suffrian aufgefunden. Nach Leon Dufour stimmt er im Vorkommen und der Lebensweise ganz mit Macronychus 4tuberculatus überein.

Macronychus Müll.

Jllig. Mag. V. S. 207.

Caput prosterno receptum.
Antennae 6articulatae.
Palpi filiformes.
Tibiae intus ciliatae.

Der Kopf fast ganz in das Halsschild eingesenkt, mit senkrechter, flacher Stirn. Die Augen gross, gewölbt. Die Fühler klein, 6gliedrig, die beiden ersten Glieder etwas dick, rundlich, die drei folgenden klein und schmal, das 6te grösser, eiförmig, eine kleine Keule bildend. Die äussere Maxillarlade weniger tasterförmig, an der Spitze mit keulförmigen Borsten besetzt. Die Maxillartaster kurz, das erste Glied sehr kurz, das 2te und 3te gleich lang, das 4te so lang als beide zusammen, ein wenig eiförmig verdickt. Die Lippentaster ebenfalls kurz, das

erste und 2te gleich kurz, das 3te grösser, nach aussen etwas verdickt, an der Spitze abgestutzt. Das Halsschild länglich, etwas schmäler als die Flügeldecken, vorn über dem Kopfe fast kapuzenförmig gewölbt. Das Prosternum breit, vorn erweitert, die Unterseite des Kopfes vollständig deckend, hinten in eine kurze breite Spitze verlängert, welche sich in eine Ausbuchtung des Mesosternum einlegt. Die Beine sehr weit aus einander gerückt, fast an den Seiten des Körpers eingelenkt, sehr lang und stark, die Schienen an der Innenseite von der Mitte bis zur Spitze mit dichten feinen Wimpern besetzt; die Füsse fast länger als die Schienen, die vier ersten Glieder an Länge allmählich zunehmend, das Klauenglied nach der Spitze hin merklich verdickt, mit mächtigen Krallen.

Die Seiten der Flügeldecken und die unteren Seiten des Halsschildes haben einen dichten und feinen Ueberzug, welcher beim getrockneten Thier durch eine Aussonderung mit einer feinen Kruste bedeckt wird; die ganze Unterseite und die Schenkel sind mit einer äusserst feinen seidenartigen Behaarung wie mit einem Hauch bedeckt.

Nach Leon Dufour's Beobachtungen sind bei den Männchen die Flügel kurz und verkümmert, bei den Weibchen vollkommen entwickelt.

1. M. quadrituberculatus: *Niger, nitidulus, prothorace coleopterisque basi bituberculatis, tuberculis elytrorum compressis, cristato-pilosis; pedibus piceis, antennis testaceis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lin.

* Müll. Jllig. Mag. V. 215. 1. — Germ Faun. Europ. 10. 4. — Leon Duf. Annal. des Scienc. 2. sér. III. p. 157. Pl. 6. Fig. 1. 2. Guér. Iconogr. Regn. An. Ins. Pl. 20. Fig. 4. — Contarini Sopr. il. Macronych. 4tuberculat. (Bassano 1832. 8.)

Länglich, schmal, schwarz, mit einem fast metallischen Schimmer, der Vorderrand des Halsschildes rothgelb durchscheinend; die Unterseite braun, die Beine pechbraun, die Fühler hell röthlich gelb. Die Stirn ist flach, sehr dicht und fein runzlig punctirt. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn ein wenig verschmälert, länger als breit, an den Seiten fein gerandet, oben sehr fein punctirt, in der Mitte durch einen seichten Quereindruck gleichsam geschnürt, auf der hinteren Hälfte mit einem Paar rundlicher erhabener Beulen, welche auf der Spitze mit kurzen Börstchen besetzt sind. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Punctstreifen nach der Spitze hin allmählich schwächer werdend, der 2te Zwischenraum auf jeder Flügeldecke zu einer länglichen, zusammengedrückten Beule erhaben, die oben mit einem Büschel aufrechter Borsten besetzt ist. Der Zwischenraum an den Seiten der Flügeldecken ist leistenartig erhaben, und mit kurzen, nach hinten gekrümmten Börstchen besetzt; eine Reihe ähnlicher Börstchen steht neben der Naht.

Am Rhein, in Sachsen und Oesterreich einheimisch. Müller fand den Käfer in einer mit dem Glanflusse in Verbindung stehenden Pfütze an mit Conferven bewachsenen Steinen. Leon Dufour fand ihn in Südfrankreich sehr häufig, an hölzernen Wehren, Pfahl- und Flechtwerk, im Adour, auch an untergetauchten oder schwimmenden Holzstücken, welche sich in Flusseindämmungen festgesetzt hatten. Contarini fand den Käfer in der Prov. Padua im Mai und Juni in Bächen, wo er auf aufgestorbenen, halbfaulen und im Wasser untergetauchten Weidenzweigen lebt, vorzüglich solchen, welche mit Spongien oder Fontinalis besetzt sind, indem er sich gern in den Höhlungen der ersteren oder unter den Blättern der letzteren verbirgt.

Contarini hat auch einige Beobachtungen über die Fortpflanzung dieses Macronychus gemacht. Die Eier werden auf die abgestorbenen halbfaulen Zweige abgelegt, auf welchen die Käfer sich aufhalten. Sie werden reihenweise geordnet in zusammenhängenden Schichten mittelst eines im Wasser unlöslichen Leims gelegt. Wahrscheinlich vereinigen sich mehrere Weibchen, um einen Eierhaufen zu bilden, indem derselbe aus Tausenden (migliaja) von Eiern besteht*), während sich in den Eierstöcken eines befruchteten Weibchens nur etwa 20 Eier vorfinden. Die Eier sind anfänglich weiss, später röthlich greis. Die Larven, Cförmig gebogen, durchsichtig weiss, mit grossem röthlichem Kopfe, gleichen im Kleinen Maikäferlarven (genauer sind sie leider nicht beschrieben und auch nicht abgebildet). Sie nähren sich vom halbfaulen Holze des Zweiges, auf welchem sie sitzen, sowohl von den inneren Schichten der Rinde als vom Splint. Die Verwandlung geschieht innerhalb 8—10 Monaten (die Puppe ist nicht beobachtet).

Als Contarini eine Anzahl von Macronychen in ein Glas mit Wasser gesammelt hatte, beobachtete er, dass die Käfer von Zeit zu Zeit an die Oberfläche des Wassers stiegen und zwar mit Hülfe einer Luftblase, welche am Hinterleibsende vortritt. Nach seinen Angaben hat der Macronychus es in seiner Gewalt, nur durch Vergrösserung oder Verringernng der Luftblase aufzusteigen oder sich sinken zu lassen.

---

*) In der beigegebenen Abbildung zeigt der grösste Eierhaufen nur 80 Eier.

HETEROCERIDAE Mac Leay.

Annulos. Javan. p. 34.

Antennae 11articulatae, subclavatae, clava serrata.
Coxae anticae cylindricae, transversae, trochantino conspicuo, acetabulis e prosterno et e mesosterni episternis compositis receptae.
Pedes fossorii, tibiis spinulosis.
Tarsi quadriarticulati.
Abdomen segmentis ventralibus quinque, anterioribus quatuor immobilibus.

Diese wiederum nur aus einer einzigen Gattung bestehende Familie steht in der nächsten Verwandtschaft mit den Parniden, denen sie sowohl in der Bildung der Fühler, als in der Bekleidung des Körpers gleicht, sie unterscheidet sich aber theils durch die 4gliedrigen Füsse, theils in der durch die Lebensweise bedingten Körperform, indem die Beine Grabbeine sind, und zugleich, wie es bei grabenden Insecten die Regel ist, das Halsschild von den Flügeldecken abgerückt ist. Der Körper ist länglich, flach gewölbt. Der Kopf ist vorgestreckt, mit seinem hinteren Theile in das Halsschild eingesenkt. Die Augen, an den Seiten des Kopfes gelegen, sind rund, nur schwach gewölbt, unbehaart. Die Fühler sind an den Seiten des Kopfes, unter dem Seitenrande der Stirn, vor den Augen eingelenkt, kurz, 11gliedrig, die beiden ersten Glieder ziemlich gross, gleich dick, das 3te und 4te sehr klein, die übrigen eine kleine, sägeförmig gezähnelte, zuweilen gegen die Spitze hin verdickte Keule bildend. Die Lefze hornig, weit vortretend, am Rande dicht gewimpert. Die Mandibeln kräftig, vorgestreckt, breit, mit an den Seiten der Lefze aufgebogenem Aussenrande, an der Spitze gezahnt, am Grunde mit einer kleinen gerieften Mahlfläche, und über derselben mit einem freien, gewöhnlich schmalen, innen gewimperten Hautlappen. Die Maxillen mit langgestrecktem, über der Einlenkung der Taster erweitertem Stamme; beide Laden gleichmässig entwickelt, lederartig, fein behaart, und am Innenrande stark bewimpert, die äussere die innere weit überragend. Die Maxillartaster sind kurz, fadenförmig, 4gliedrig, das erste Glied klein, auch das 3te kürzer als das 2te und 4te. Das Kinn gross, hornig, mit lederartigem

Rande, vorn weit und tief ausgeschnitten. Die Zunge schmal, weit vortretend, häutig, an der Spitze mehr oder weniger tief ausgeschnitten und dicht gewimpert. Die Lippentaster weit vorgerückt, auf schmalen, dicht neben einander liegenden Stämmen stehend, fadenförmig, 3gliedrig, die beiden ersten Glieder gleich lang, das 3te länger.

Das Halsschild von den Flügeldecken abgerückt, an der Wurzel eingeschnürt und gerandet; bei vielen Arten setzt sich die Randlinie über die stumpfen und mehr oder weniger abgerundeten Hinterwinkel bis etwa zur Mitte des Seitenrandes fort, wo sie sich allmählich verliert. Das Schildchen ist klein, länglich dreieckig. Die Flügeldecken mit schmalem umgeschlagenem Seitenrande, und hinten in eine kleine gemeinschaftliche Spitze ausgezogen, schliessen der Hinterbrust und dem Hinterleibe genau an.

Das Prosternum ist nach vorn kragenförmig erweitert, so dass es wenigstens zum Theile die Unterseite des Kopfes deckt; nach hinten bildet es einen kleinen Vorsprung, der in eine Vertiefung der Mittelbrust hineinpasst, und sich auf einem rinnenförmigen Fortsatz derselben bewegt, wodurch die sonst lose Verbindung des Halsschildes mit dem Hinterkörper Festigkeit erhält. Ausserdem hat die Bildung der Brust nichts Ausgezeichnetes.

Der Hinterleib besteht aus acht Rücken- und fünf Bauchhalbringen, und zwar liegen dem ersten Bauchhalbringe der 2te und 3te Rückenhalbring, dem 2ten, 3ten, 4ten Bauchhalbringe je der 4te, 5te, 6te Rückenhalbring, dem 5ten Bauchhalbringe der 7te und 8te Rückenhalbring gegenüber. Die Rückenhalbringe sind lederartig, mit häutigen Seiten, und in diesen häutigen Seitentheil hat jeder der 7 ersten Rückenhalbringe sein Stigmenpaar; die Stigmen sind alle klein und rund, nur das erste Paar ist etwas grösser, aber ebenfalls rund. Die Bauchhalbringe gleich lang, die vier ersten fast unbeweglich mit einander verbunden, das letzte auch nur mit geringer Beweglichkeit. Der erste Bauchhalbring hat auf jeder Seite, dem Schenkel gegenüber, eine bogenförmige Leiste, welche nicht selten fein gekerbt ist. Auch die Hinterschenkel haben auf der Innenseite eine erhabene Längsleiste, welche über die Bogenleiste des Bauchs gestrichen wird, also eine vollständige Vorrichtung zum Zirpen. Die Beine sind ziemlich kurz; die Vorderhüften walzenförmig, in ihren querstehenden, hinten nicht vollständig geschlossenen Gelenkhöhlen liegend; vorn und aussen haben sie einen freien Hüftanhang (Trochantin) neben sich; die Mittelhüften kuglig, die Hinterhüften halb walzenförmig, querliegend, mit der Brust fast verwachsen, wenig beweglich, hinten zur Aufnahme der Schenkel ausgehöhlt, gerandet, und so schmale Schenkeldecken bildend, welche indess über den Vorderrand der Schenkel greifen. Die Trochanteren und Schenkel einfach, die Vorderschienen gegen die Spitze hin etwas

erweitert, abgerundet, an der Aussenkante mit starken Dornen, wie eine Harke, besetzt, die Mittelschienen mit weniger und schwächeren Dornen, die Hinterschienen nur gegen die Spitze hin mit einzelnen Dornen. Die Füsse dünn, das erste Glied etwas gestreckt, das 2te und 3te kurz, das 4te wieder länger, an der Spitze wenig verdickt, mit langen und dünnen, gleichen Klauen.

Die Flügel dünnhäutig, mit querläufiger Faltung.

Die Behaarung des Körpers, welche allen Arten gemein ist, und welche bei ihrer Lebensweise im Feuchten ohne Zweifel von einer besonderen Bedeutung ist, zeigt in ihrer Form einige Abweichung, indem sie bald seidenartig, bald wollig, bald gleichmässig, bald aus kürzeren anliegenden und längeren abstehenden Haaren gemischt ist. Vermuthlich sind auch diese Verschiedenheiten von einer Verschiedenheit des Aufenthalts der Käfer bedingt. Offenbar hat der Haarüberzug einen ähnlichen Zweck, wie bei den Parniden, wenigstens den, durch die mit ihm verbundene Absonderung eines fettigen Stoffes den Körper vor der Einwirkung der Feuchtigkeit zu schützen, wenn auch eine Bedeutung für die Athmung hier nicht in gleichem Grade, wie in der genannten Familie, stattfinden mag.

Die Geschlechtsverschiedenheit ist gewöhnlich deutlich ausgesprochen: gewöhnlich ist bei den Männchen der Kopf grösser, der Mund mehr vorgestreckt, die Mandibeln stärker und zuweilen mit Fortsätzen oder besonderen Zähnen versehen, das Kopfschild bei einigen Arten mit Vorragungen bezeichnet; endlich zeigen auch bei einigen die Bogenleisten auf dem Hinterleibe eine Verschiedenheit, indem sie bei den Männchen gekerbt, bei den Weibchen glatt sind, wie dies besonders deutlich bei dem H. fossor der Fall ist.

Die Käfer halten sich am Rande von Gewässern auf in dem feuchten Ufer, in welchem sie Gänge graben, welche durch die Aufwürfe leicht bemerklich sind. Einige Arten finden sich im Sandboden, andere mehr in Lehm und Thon, einige ausschliesslich im Salzboden. Westwood (Introduct. to mod. classif. of Ins. I. p. 114) sah sie im heissen Sonnenschein, nach Art der Cicindelen, rasch und leicht umherfliegen, ich habe gefunden, dass sie besonders an heiteren Abenden umherschwärmen.

In ihren Gängen legen sie auch die Eier ab, welche von v. Kiesenwetter und Märkel beobachtet sind (Germ. Zeitschr. V. S. 480), sie lagen in dem festen, feuchten Sande in kleinen Häufchen zu 15—20 Stück zusammen, waren hellgelb, ziemlich weich, länglich-cylindrisch, an beiden Enden etwas zugespitzt.

Die Larven sind mässig lang, walzenförmig, mit breiterem und flachgedrücktem Prothoraxringe und vorgestrecktem Kopfe. Die Haut ist ziemlich derb, lederartig, die Schienen des Bauches etwas dünner

als die des Rückens. Der ganze Körper ist mit einer feinen Behaarung dicht bekleidet, und ausserdem mit einzelnen langen abstehenden Haaren besetzt. Der Kopf ist rundlich, mit kurzem Kopfschilde. Lefze und Mandibeln sind auf ähnliche Weise vorgestreckt als beim vollkommenen Insect, die Mandibeln ebenso mit aufgebogenem Seitenrande die Lefze umfassend, auf ähnliche Weise an der Spitze gezahnt, aber ohne Mahlfläche an der Wurzel und ohne Hautsaum am Innenrande. Die Stämme der Maxillen und das Kinn sind zu einer grossen Platte verwachsen, welche den Kopf von unten her deckt; der Stamm der Maxille, vom Kinn durch eine Nahtlinie und nur an der Spitze durch einen schmalen Einschnitt getrennt, hat an der Spitze zwei kleine Laden, die innere verwachsen, die äussere eingelenkt, beide mit einigen nach innen gerichteten Borsten besetzt. Die Maxillartaster 3gliedrig, die beiden ersten Glieder kurz, das 3te länger, an der Spitze von einem Kranz von Borsten umgeben. Das Kinn ist vorn ein wenig verschmälert, an der Spitze mit den 2gliedrigen Lippentastern, deren 2tes Glied etwas länger ist als das erste, an der Spitze mit einem Kranz von kurzen Börstchen. Zwischen den Tastern, an der Stelle der Zunge, zwei Borsten. Die Fühler in ihrer Grube dicht hinter der Einlenkung der Mandibeln durch eine blosse Warze angedeutet. Fünf Ocellen auf jeder Seite, vier an der Seite des Kopfes und eine auf der Unterseite mehr nach vorn. Der Prothoraxring breiter als der Kopf, an den Seiten gerundet; die beiden folgenden Thoraxringe um die Hälfte schmäler, aber noch etwas breiter als die Hinterleibsringe, jeder an den Seiten gerundet; der Hinterleib walzenförmig, gerade, an der Spitze etwas dünner werdend, 9ringlig, der fleischige After als Nachschieber ausstülpbar. Die neun Sigmenpaare liegen an den Seiten des Körpers, das erste am Vorderrande des Mesothorax, die folgenden in der Mitte des Seitenrandes der Rückenschienen der acht ersten Hinterleibsringe. Die Beine kurz, die Hüften schräg nach innen und hinten gerichtet, die Trochanter kurz, die Schenkel mässig lang, breit, die Schiene kurz, mit einzelnen Börstchen besetzt; der Fuss eine einfache, ziemlich lange und starke, aber nur schwach gebogene Klaue bildend.

Die Nymphen haben nichts Ausgezeichnetes; sie sind mit einem ähnlichen Haarüberzuge als die Larven bekleidet.

Die Larven halten sich in demselben Uferboden als die Käfer, in Gängen dicht unter der Oberfläche auf; an gleichen Stellen haben auch die Nymphen ihr Lager.

Die Nahrung der Käfer sowohl als der Larven ist noch nicht mit Sicherheit ermittelt, wahrscheinlich indess besteht sie in den organischen Theilen, welche dem Uferschlamm beigemengt sind, welchen sie bewohnen. Ich fand wenigstens beim Käfer sowohl als der Larve den Nahrungscanal mit solchem angefüllt.

Heterocerus Bosc.

Fab. Ent. Syst. I. I. p. 262.

Diese Gattung, welche Fabricius a. a. O. wohl zuerst aufgenommen hat, soll von Bosc aufgestellt sein, indess beruht das von Fabricius beigefügte Citat aus den Act. Soc. hist. nat. Par. auf einem Irrthum, denn in diesem ganzen Buche ist von Heterocerus nicht die Rede. Latreille (Gen. Crust. et Ins. II. p. 53) hat ein anderes Citat von Bosc, welches er aber später (IV. p. 378) wieder zurücknimmt. Auch habe ich keine Stelle ermitteln können, an welcher Bosc selbst die Gattung beschrieben hätte.

1. *H. parallelus:* *Oblongus, parallelus, fuscus, pube sericea cinerea vestitus, prothoracis angulis posterioribus immarginatis, elytris subtilissime dense punctatis, pallido-variegatis, antennis pedibusque pallidis.* — Long. 3—3½ lin.

Mas: Mandibulis basi auriculatis.

Fisch. i. litt. — *Gebl. Bemerk. üb. d. Ins. Sib., Ledeb. Reis. II. Anh. III. 101. 1. — *Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 202. 1. Taf. 3. Fig. 1. 2.

Länglich, gleich breit, flach gewölbt, mit sehr kurzer und feiner, gleichmässiger, seidenartiger, grauer Behaarung dicht bekleidet, welche auf dem Kopfe und Halsschilde oft in's Gelbliche fällt; auf dem Kopfe und an den Seiten des Halsschildes einzelne lange, sehr feine Haare, auf den Flügeldecken, besonders auf der hinteren Hälfte, einzelne, etwas längere, feine, weissliche Härchen. Die Fühler gelb. Der Kopf schwarz, die Grundfarbe aber unter der dichten Behaarung versteckt. Das Halsschild schwach gewölbt, dicht und fein punctirt, schwarz, an den Seiten gelb, auch der Vorderrand schmal, gelb eingefasst, die Hinterecken ungerandet. Die Flügeldecken dicht und sehr fein punctirt, zuweilen an der Wurzel mit Spuren schwacher Streifen; schwärzlich, der Wurzel- und Aussenrand, ein Mondfleck hinter der Schulter, drei Längsstriche auf der vorderen Hälfte, von denen die beiden inneren oft zusammenfliessen, und der innere mit dem Rande und dem Mondfleck einen Ring um die Schulter bildet; mehrere (gewöhnlich drei), aus kurzen Längsstrichen gebildete Flecken auf der hinteren Hälfte, von denen einer am Aussenrande oft mit diesem zusammenfliesst: alle diese bald mehr, bald weniger ausgedehnten Zeichnungen gelb, grünlich gelb oder blassgrün, der umgeschlagene Rand von derselben Farbe. Die Unterseite schwarz oder schwärzlich, die Halsschildsseiten, die Spitze des Prosternum und ein breiter Saum des Hinterleibes gelb. Die Beine hellgelb, die Vorderschienen mit zahlreichen Dornen. Die Bogenleisten auf dem ersten Hinterleibsringe bei beiden Geschlechtern glatt.

Bei dem Männchen sind die Mandibeln verlängert, an der Wurzel mit einem nach innen gerichteten, ohrförmigen, an der Oberseite oft löffelartig ausgehöhlten glatten Fortsatze versehen, der bei grösseren Stücken grösser, bei kleineren kleiner ist. Auch die Lefze ist länger als bei den Weibchen.

An Salzseen. An dem Salzsee in der Grafschaft Mannsfeld findet er sich am Ausfluss des Erdeborner Stollens in einem vom Salz durchdrungenen Thonschlamm in grosser Menge.

2. **H. fossor:** *Oblongus, pube pruinosa cinerea vestitus, prothoracis angulis posterioribus immarginatis, elytris confertim subtiliterque punctatis, fasciis, maculis basique testaceis, pedibus flavis, tibiis basi nigricantibus.* — Long. 2'—$2\frac{3}{4}$ lin.

Mas: clypeo tuberculo medio transversali elevato, mandibulis elongatis, supra dentatis.

*Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 204. 2. Taf. 3. Fig. 3. V. 480. 481.

Fast von der Grösse des vorigen, etwas weniger länglich, fast von ähnlicher gleichbreiter Form; die weissliche Behaarung ist weniger fein, sehr kurz und so dicht, dass gut erhaltene Stücke wie mit einem dichten hellgrauen Reif bedeckt erscheinen; der vordere Theil des Halsschildes und der Kopf sind etwas länger behaart, und hier hat die Behaarung einen gelblichen Schein. Die Fühler sind gelb, zuweilen mit bräunlicher Keule. Der Kopf ist schwarz, die Grundfarbe aber von der dichten Behaarung verdeckt. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, flach gewölbt, dicht und fein punctirt, schwarz, gewöhnlich nur die Vorderecken, selten die ganzen Seiten gelb; die Hinterecken ungerandet. Die Flügeldecken dicht und fein punctirt; mit einem Fleck an der Wurzel, zwei stark gezackte Querbinden, die vordere derselben hinter der Wurzel, die hintere dicht hinter der Mitte, zwei Flecken nahe der Spitze, der äusserste Saum und der umgeschlagene Rand gelb. Die Unterseite schwarz, beim Männchen die Hinterleibsringe mit kleinen gelben Seitenflecken, beim Weibchen hat der Hinterleib einen breiten zackigen Saum, auch ist hier die Spitze des Prosternum gelb. Die Beine gelb, die Schienen an der Wurzel, beim Männchen auch die Schenkel an der Wurzel und Spitze schwärzlich. Die bogenförmigen Leisten auf dem ersten Hinterleibsringe sind beim Weibchen ganz glatt, beim Männchen ist der vordere Theil derselben deutlich gekerbt.

Bei den Männchen hat das Kopfschild in der Mitte einen Querhöcker, die Mandibeln sind verlängert und ihr oberer Rand in der Mitte mit einem Zahn bewaffnet.

Eine der grösseren Arten, durch die reifartige Behaarung und die gelbe Wurzel der Flügeldecken leicht kenntlich.

In den verschiedensten Gegenden Deutschlands einheimisch, an sandigen Ufern.

3. H. femoralis: *Oblongus, niger, griseo-pubescens, prothoracis angulis posterioribus immarginatis, elytris seriatim pilosis, inaequaliter punctulatis, testaceo-maculatis fasciatisque, femoribus anterioribus testaceis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

Mas: capite maiusculo, ore fortius prominulo.

*Ullr. i. litt. — *Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 206. 3. Taf. 3. Fig. 4.

In der Grösse und Körperform mit dem H. laevigatus ziemlich übereinstimmend. Die Grundfarbe schwarz, die Behaarung greis oder grau, zuweilen selbst weisslich, etwas grob, kurz und dicht, mit besonders auf den Flügeldecken zahlreichen, eingemengten längeren Härchen, der vordere Theil des Kopfes und die Seiten des Halsschildes mit einem dichten weisslichen Filz bekleidet. Die Fühler sind braun, die beiden ersten Glieder bräunlich gelb. Das Halsschild ist beim Weibchen von der Breite der Flügeldecken, bei den Männchen etwas breiter, flach gewölbt, fein punctirt, die Hinterecken ungerandet, gewöhnlich die Vorderecken, selten die ganzen Seiten gelb. Der Seitenrand mit langen Haaren gewimpert. Die Flügeldecken ziemlich fein und dicht punctirt, die Zwischenräume mit sehr feinen und dichten Puncten, hin und wieder gerunzelt: ein kleiner Fleck an der Wurzel neben dem Schildchen, zwei sehr buchtige Binden, zwei Flecke unweit der Spitze und der Aussenrand gelb. Die Unterseite schwarz, der Hinterleib am Rande gelb gefleckt; zuweilen auch die Spitze des Prosternum gelb. Die Beine schwarz, die Füsse röthlich gelb, gewöhnlich die Vorderschenkel, oft auch die Mittelschenkel, selten auch die Hinterschenkel in grösserer oder geringerer Ausdehnung gelbbraun. Die Bogenleisten auf dem ersten Hinterleibsringe bei den Weibchen ganz glatt, bei den Männchen ist der vordere Theil derselben fein gekerbt.

Ausserdem zeichnen sich die Männchen durch breiteres Halsschild, grösseren Kopf und mehr vorgezogene Mundtheile aus.

Die Zeichnungen der Flügeldecken sind bald breiter bald schmäler, im letzteren Falle lösen sich die Binden der Flügeldecken oft in einzelne Flecken auf. Auch die Flecken des Bauches sind bald klein und getrennt, bald grösser und zu einem ganzen Saum vereinigt. Die Männchen sind im Ganzen dunkel gefärbt, die Zeichnungen der Oberseite klein und erloschen, auf der Unterseite die vier ersten Hinterleibsringe ungefleckt, und auch die Schenkel alle schwarz.

In der Nähe der See oder brakiger Gewässer; in Pommern, im Mannsfeldschen, Baiern.

4. H. obsoletus: *Subovalis, depressus, niger, pube erecta fusca dense vestitus, prothoracis angulis posterioribus marginatis, elytris subtiliter punctatis, testaceo-maculatis.* — Long. 2—2½ lin.

Mas: capite maiusculo, mandibulis elongatis, supra medio dentatis.

Curt. Brit. Ent. V. T. 224. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. II. 102. 5. — * Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 215. 15. Taf. 3. Fig. 9.

H. marginatus Marsh. Ent. Brit. 400. 1. — Duftschm. Faun. Austr. I. 309. 1.

Eine der grösseren Arten, von breiter Form, sehr flach gewölbt, schwarz, auf der Oberseite mit aufrechter, feiner, etwas wolliger, brauner Behaarung dicht bekleidet, darunter mit kurzen, anliegenden, grauen, schimmernden Härchen leicht bedeckt, welche nur auf dem Kopfe und den Seiten des Halsschildes mehr verdichtet sind, und diesen in manchen Richtungen einen grauen Schein geben. Die Fühler sind braun. Das Halsschild ist hinten von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, sehr flach gewölbt, dicht und fein punctirt, an den stumpfen Hinterecken deutlich gerandet, an den Vorderecken mit einem braunrothen Fleck. Die Flügeldecken sind fein punctirt; ihre Zeichnungen bestehen aus einzelnen rothbraunen Flecken, einer unmittelbar an der Wurzel, drei vor der Mitte, von denen der äusserste am weitesten herabreicht und mit dem Rande zusammenhängt, drei hinter der Mitte, von denen ebenfalls der äusserste mit dem Rande zusammenhängt und tiefer steht als die inneren, welche zuweilen zusammenfliessen; zwei vor der Spitze, von denen der innere zuweilen ein Doppelfleck ist, und der äussere wieder am Rande liegt; zuweilen ist auch der ganze Aussenrand schmal braunroth, oft aber auch sind die Flecken mehr oder weniger undeutlich und zum Theil geschwunden. Die Unterseite mit dichter grauer Behaarung; der Hinterleib mit braunrothem Saum. Das Prosternum an der Spitze ausgerandet. Die Beine schwarz, mit grauer Behaarung, die Füsse pechbraun. Die Bogenleisten des ersten Hinterleibsringes bei beiden Geschlechtern ganz glatt.

Das Männchen ist etwas schmäler, mit grösserem Kopfe und nach vorn weniger verengtem Halsschilde, verlängerten Mandibeln, deren oberer Rand in der Mitte einen scharfen Zahn bildet.

Eine durch ihre Grösse, breite Gestalt, dunkle Färbung und die aufrechte, wollige, schwarzbraune Behaarung ausgezeichnete Art, welche in letzterer zwar mit der folgenden Art übereinstimmt, sich aber durch ihre Grösse, flacheren Bau, die Zeichnung der Flügeldecken und die glatten Bogenleisten des ersten Hinterleibsringes unterscheidet.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, doch im Ganzen selten.

5. H. marginatus: *Oblongo-ovalis, leviter convexus, niger, pube erecta fusca dense vestitus, prothoracis angulis posterioribus late marginatis, elytris subtiliter punctatis, testaceo-fasciatis maculatisque.* — Long. 2 lin.

Fab. Syst. El. I. 355. 1. — *Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 208. 5. Taf. 3. Fig. 5.

Länglich eiförmig, ziemlich gewölbt, schwarz, an der Oberseite mit feiner, aufrechter, brauner Behaarung dicht bekleidet, unter derselben mit einem Anflug von kurzen, anliegenden, gelblich grauen, schimmernden Härchen, welche an den Seiten des Halsschildes dichter stehen, und dort je einen grau schimmernden Fleck bilden. Die Fühler sind braun, das erste Glied gelb. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten leicht gerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig, breit gerandet, die Oberseite äusserst fein punctirt, der Seitenrand, besonders an den Vorderecken gelb. Die Flügeldecken fein punctirt, mit einem Bogenfleck unter der Schulter, einem länglichen Fleck inner- und unterhalb desselben dicht vor der Mitte, eine sehr buchtige, nach innen abgekürzte Binde hinter der Mitte, und zwei Flecken an der Spitze, von denen der eine unmittelbar am Rande liegt. Diese Zeichnungen sind rostroth oder rostgelb. Die Unterseite mit dichter und feiner grauer Behaarung, schwarz, der Hinterleib mit rostrothem Rande; auch die Halsschildsseiten und die Spitze des Prosternum rostgelb. Die Beine braun, die Schenkel vor der Spitze mehr oder weniger rothbraun, die Füsse braunroth. Die Bogenleisten des ersten Hinterleibsringes auf ihrem vorderen Theile gekerbt.

Geschlechtsunterschiede habe ich nicht bemerkt.

In mehreren Gegenden Deutschlands, namentlich in Oesterreich, und in Sachsen (bei Halle).

6. H. intermedius: *Oblongo-ovalis, leviter convexus, niger, pube erecta fusca vestitus, prothoracis angulis posterioribus late marginatis, elytris fortius punctatis, maculis fasciisque testaceis, pube aurea signatis.* — Long. 1¾ lin.

*Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 209. 6. Taf. 3. Fig. 6.

Ein wenig kleiner und länglicher als der vorige, schwarz, mit aufrechter brauner Behaarung dicht bekleidet, die Zeichnungen der Flügeldecken mit kurzen, anliegenden, schimmernden, gelben Härchen belegt. Die Fühler braun, das erste Glied rothbraun. Der Kopf mässig gross. Das Halsschild kurz, hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten sanft gerundet, an den fast rechtwinkligen Hinterecken und an den Seiten bis fast zur Spitze hin

deutlich gerandet, flach gewölbt, ziemlich dicht und fein punctirt, innerhalb jeder Vorderecke mit einem ziemlich tiefen Quereindruck, und an jeder Vorderecke mit einem düster braunrothen Fleck. Die Flügeldecken etwas weitläuftiger und stärker punctirt als bei H. marginatus, mit einer schrägen, unterbrochenen Binde vor der Mitte, einer stark buchtigen Binde hinter der Mitte, und zwei kleine Flecken vor der Spitze gelblich roth; alle diese Zeichnungen schmal. Die Unterseite mit feiner grauer Behaarung, der Hinterleib an den Seiten rothbraun gefleckt. Die Beine schwarzbraun, die Gelenke und die Füsse rothbraun. Die Bogenleisten des ersten unteren Hinterleibsringes auf dem vorderen Theil fein gekerbt.

Vom vorigen durch länglichere Form, etwas stärkere Punctirung und die Behaarung verschieden; die aufrechte braune Behaarung ist weniger fein, und auf den Flügeldecken mit Börstchen untermischt; die kurzen anliegenden Härchen auf den Zeichnungen gleichen denen, mit welchen bei dem H. hispidulus die ganzen Flügeldecken bekleidet sind.

So steht diese Art zwischen der vorigen und der folgenden in der Mitte.

Diese Art scheint selten zu sein. Ich habe ein Stück derselben bei Berlin gefunden, zwei andere sind nach v. Kiesenwetter von Herrn Dieckhoff bei Stettin gesammelt.

7. **H. hispidulus:** *Subovalis, leviter convexus, niger, pube pruinosa flavo-grisea vestitus, prothoracis angulis posterioribus marginatis, elytris confertim punctatis, subrugulosis, seriatim setulosis, margine fasciisque testaceis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

*Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 211. 8. Taf. 3. Fig. 7.

Von der eirunden, sanft gewölbten Körperform des H. marginatus, schwarz, mit kurzer, anliegender, gelblich greiser Behaarung, welche auf dem Kopfe und Halsschilde dichter und mit einzelnen feinen längeren Härchen vermischt, auf den Flügeldecken etwas gröber und dünner, und zugleich so kurz ist, dass sie wie ein Reif erscheint; ausserdem sind die Flügeldecken reihenweise mit längeren aufrechten weisslichen Börstchen besetzt. Die Fühler sind braun, die beiden ersten Glieder gelblich. Das Halsschild ist kurz, hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verschmälert, an den Seiten sanft gerundet, die Oberseite sanft gewölbt, sehr dicht und fein punctirt, die fast rechtwinkligen Hinterecken deutlich gerandet, an den Vorderecken ein düster gelber Fleck. Die Flügeldecken dicht punctirt, hin und wieder leicht gerunzelt, zuweilen mit Spuren von Längsstreifen; der Seitenrand, eine mit demselben zusammenfliessende, etwas schräg nach hinten gerichtete, die Naht nicht erreichende (zuweilen unterbrochene)

Binde vor der Mitte, eine buchtige, nach innen abgekürzte Binde hinter der Mitte, und ein oft mit dem Seitenrande zusammenhängender Fleck vor der Spitze röthlich gelb. Die Unterseite mit feiner kurzer grauer Behaarung, der Hinterleib mit einem Saum aus röthlich gelben Flecken; auch das Prosternum an der Spitze rothbraun gerandet. Die Beine schwarz, an den Gelenken braun, die Füsse braunroth. Die Bogenleisten des ersten unteren Hinterleibsringes beim Männchen auf dem vorderen Theile äusserst fein gekerbt. Ausserdem lassen sich keine Geschlechtsunterschiede wahrnehmen.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, eine der häufigsten Arten. An sandigen Ufern.

8. H. laevigatus: *Oblongus, subdepressus, niger, pube sericea subtili cinerea vestitus, prothoracis angulis posterioribus marginatis, elytris pedibusque flavo-variis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Mas: capite maiusculo, clypeo bispinuloso, mandibulis elongatis.

Fab. Syst. El. I. 356. 3. — Panz. Faun. Germ. 23. 12. — Duftschm. Faun. Austr. I. 310. 2. — *Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 217. 15. Taf. 3. Fig. 10.

Heteroc. pusillus Waltl Isis. 1839. 221. 23.
Derm. fenestratus Thunb. N. Act. Upsal. IV. 3. 2.

Schwarz, mit feiner, ziemlich anliegender, seidenartiger, grauer Behaarung, ohne eingemischte längere Haare, auf den Halsschildsseiten verdichtet, grau schimmernde Flecken bildend. Die Fühler sind braun, die beiden ersten Glieder gelblich. Das Halsschild ist nach vorn verschmälert, an den Seiten sanft gerundet, die Hinterecken stumpf, fein gerandet, die Oberseite flach gewölbt, sehr dicht und fein punctirt, die Seiten, wenigstens an den Vorderecken, gelb. Die Flügeldecken gleichmässig dicht und fein punctirt, häufig auch mit schwachen Längsstreifen: der Aussenrand, zwei mit demselben zusammenhängende Flecke, einer dicht vor, der andere hinter der Mitte, zwei oder drei von der Wurzel sich fast bis zur Mitte herab erstreckende Längsstriche, zwei Längsfleckchen dicht hinter der Mitte, und zwei ähnliche vor der Spitze gelb; diese Zeichnungen bald kleiner und theilweise erloschen, bald breiter und hin und wieder zusammenfliessend, doch selten Binden bildend; der umgeschlagene Rand der Flügeldecken bald schwarz, bald gelb. Die Unterseite mit dichter grauer Behaarung, der Saum des Hinterleibes bei dunklen Stücken gelb gefleckt, bei hellen ganz gelb. Die Beine bald schwarz, mit in der Mitte gelben Schenkeln, bald gelb, mit an der Wurzel schwärzlichen Schienen. Die Bogenleisten des ersten unteren Hinterleibsringes sind bei beiden Geschlechtern auf dem vorderen Theile fein gekerbt.

Das Männchen ist länglicher, das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, der Kopf gross, das Kopfschild am Vorderrande mit zwei spitzen Dörnchen bewehrt, die Mandibeln verlängert, der obere Rand in der Mitte zu einem dreieckigen Zahn erweitert. Bei den Weibchen ist der Umriss des Körpers mehr länglich eiförmig, das Halsschild schmäler als die Flügeldecken.

Dem H. femoralis in Grösse und Körperform am Nächsten stehend, aber leicht an der gleichmässig feinen Behaarung von ihm zu unterscheiden.

Ueber ganz Deutschland verbreitet.

9. H. fusculus: *Oblongus, subdepressus, niger, pube subtili aequali fusco-grisea vestitus, prothoracis angulis posterioribus marginatis, elytris margine maculisque flavis; pedibus fuscis.* — Long. 1½ lin.

*Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 220. 17. Taf. 3. Fig. 11.

Heteroc. pusillus ♂ *Waltl Isis. 1839. 221. 23.

Von der länglichen etwas flachgedrückten Körperform des vorigen, aber viel kleiner, schwarz, auf der Oberseite mit kurzer, feiner, leicht anliegender, bräunlich greiser Behaarung, ohne eingemengte längere Haare, an den Halsschildsseiten mit einem Fleck von grauschimmernden Härchen. Die Fühler braun, das erste Glied zuweilen bräunlich gelb. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn mässig verengt, an den Seiten sanft gerundet, an den Hinterecken deutlich gerandet, flach gewölbt, sehr fein punctirt, an den Vorderecken häufig gelb. Die Flügeldecken fein, doch im Verhältniss etwas stärker punctirt, als bei H. laevigatus; die gelben Zeichnungen sehr ähnlich wie bei demselben, nämlich: der Aussenrand, ein Fleck vor, ein anderer hinter der Mitte, beide mit demselben zusammenfliessend, ein Fleck an der Wurzel neben dem Schildchen, zwei mit demselben zusammenhängende und oft fast bis zur Mitte hinabreichende Längsstriche, ein Doppelfleck dicht hinter der Mitte, und ein, oft aus zwei Strichen zusammengesetzter, meist in den Rand auslaufender Längsfleck vor der Spitze. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken ist meist schwarz. Die Unterseite mit feiner grauer Behaarung, der Hinterleib mit einem Saum aus zusammenhängenden gelben Flecken. Die Beine braun. Die Schenkel oft etwas lichter. Die Bogenleisten des ersten unteren Hinterleibsringes beim Weibchen ganz glatt, beim Männchen auf dem vorderen Theil fein gekerbt.

Ausserdem lassen sich keine Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern bemerken, nur dass die Männchen noch etwas schmäler zu sein pflegen als die Weibchen.

Vom vorigen vorzüglich durch die geringere Grösse, die mehr braune und nicht seidenartige Behaarung, die etwas stärkere Punctirung der Flügeldecken und die braunen Beine u. s. w. unterschieden.

Bei dunklen Stücken schwinden die Zeichnungen mehr oder weniger, bei lichteren breiten sie sich mehr aus, zuweilen findet sich bei solchen auch der umgeschlagene Rand der Flügeldecken gelb. Die Beine sind bei frischer entwickelten Stücken lichtbraun, zuweilen auch einfarbig gelb.

Nicht selten, in den verschiedensten Gegenden von Deutschland.

10. H. pulchellus: *Fuscus, pubescens, prothorace brevi, coleopterorum fere latitudine antrorsum vix angustato, angulis posterioribus marginatis; elytris punctatis, punctorum fasciis plagaque scutellari interrupta, abdomine pedibusque pallidis.* — Long. vix 1 lin.

Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 220. 18. Taf. 3. Fig. 12.

„Der vorigen Art nahe verwandt und vielleicht als Varietät von ihr zu betrachten. Folgende Unterschiede aber scheinen mir wichtig genug, ihn als eigene Art aufzustellen. Der Käfer ist kleiner als die kleinsten Exemplare des vorigen, flacher gedrückt, länger gestreckt. Der Thorax ist kurz (kürzer als bei dem H. fusculus), so breit als die Flügeldecken, nach vorn fast gar nicht verengt. Die Flügeldecken sind noch feiner behaart als bei der vorigen Art, und viel stärker punctirt. Die Zeichnung ist sehr übereinstimmend, aber der Streifen an dem Scutellum ist hier in der Mitte unterbrochen, so dass er als zwei getrennte Flecke erscheint“ (v. Kiesenw. a. a. O.).

Mir ist diese Art nicht bekannt, Herr v. Kiesenwetter hat zwei übereinstimmende Stücke untersucht, welche bei Leipzig, das eine am Ufer eines Teiches unter faulenden Wassergewächsen, gefunden sind.

11. H. sericans: *Oblongus, niger, pube brevi pruinosa albida vestitus, prothoracis angulis posterioribus subtiliter marginatis; elytris subtiliter punctatis testaceis, sutura faciisque tribus abbreviatis fuscis, pedibus testaceis.* — Long. 1—1¼ lin.

Var. prothorace ferrugineo, fusco-maculato, elytrorum signaturis obsoletis.

*Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 212. 9. Taf. 3. Fig. 8.

Etwas kleiner und länglicher als H. fusculus, flach gewölbt, auf der Oberseite mit kurzer, aber nicht ganz feiner, seidenartiger, weisslich grauer Behaarung fast wie mit einem Reif überzogen. Der Kopf ist mässig gross, braun, die Mundtheile und die Fühler gelb. Das Halsschild ist hinten von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas

verschmälert, an den Seiten sanft gerundet, an den fast rechtwinkligen Hinterecken fein gerandet, flach gewölbt, sehr fein und dicht punctirt, an den Seiten, besonders an den Vorderecken, hell rothbraun. Das Schildchen schwärzlich. Die Flügeldecken dicht und fein punctirt, hell gelblich braunroth, die Naht und drei nach aussen abgekürzte Binden braun, die erste Binde dicht hinter der Wurzel und diese zum Theil berührend, die zweite in der Mitte, schräg aufwärts gerichtet, zuweilen durch einen Ast mit der vorderen Binde verbunden, die dritte vor der Spitze, buchtig, schräg abwärts gerichtet. Die Unterseite schwarz, mit feiner grauer Behaarung, der Hinterleib mit röthlich gelbem Saum. Die Beine röthlich gelb, die hinteren Schenkel an der Wurzel bräunlich. Die Bogenleisten des ersten unteren Hinterleibsringes glatt.

Gewöhnlich ist der Käfer lichter gefärbt, das Halsschild nämlich braunroth, mit zwei grossen braunen Flecken auf dem Rücken, auf den Flügeldecken die braunen Zeichnungen mehr oder weniger, zuweilen auch ganz erloschen.

Das Männchen scheint nur durch stärker vorgestreckte Mundtheile vom Weibchen sich zu unterscheiden.

In Oesterreich, der Sächsischen Schweiz, Baiern und am Rhein.

12. H. murinus: *Brevis, convexus, fuscus, cinereo-pubescens, prothorace rotundato, subtiliter marginato, elytris unicoloribus.* — Long. ½ lin.

*Rosenh. i. litt. — *Kiesenw. Germ. Zeitschr. IV. 221. 20.

Eirund, hoch gewölbt, fein punctirt, schwärzlich braun, mit kurzer, weisslich grauer Behaarung wie mit einem Reif bekleidet. Die Fühler an der Wurzel gelb, an der Spitze bräunlich. Der Kopf mässig klein. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn ein wenig verengt, an den Seiten stark gerundet, die Hinterecken ganz abgerundet, fein gerandet. Die Flügeldecken lichter braun, ohne Spur von Zeichnungen. Die Unterseite braunroth, die Füsse gelblich.

Am Ufer des Lech bei Augsburg von Hrn. Dr. Rosenhauer entdeckt.

Es beruht vielleicht auf einem Schreibfehler, dass Herr v. Kiesenwetter a. a. O. die Hinterecken des Halsschildes als ungerandet angiebt.

SCARABAEIDES.

Coprophagi, Geotrupini et *Scarabaeides* Latr. Hist. nat. d. Crust. et Ins. III. p. 139. 142. 144.

Lamellicornes Latr. Cuv. Règn. Anim. 1. éd. III. p. 274.

Antennae clava lamellata terminatae.
Pedes fossorii.

Diese Familie ist eine der grössten und formenreichsten unter den Käfern, zugleich aber auch eine der am natürlichsten abgeschlossenen, sowohl in Rücksicht auf den äusseren und inneren Bau, als auf die Form der Larve.

Von den äusseren Theilen ist besonders die Bildung der Fühler für die Familie bezeichnend. Sie sind beständig unter dem Wangenrande eingelenkt, gewöhnlich 9- oder 10-, seltener 11- oder auch nur 8- oder selbst 7gliedrig, kurz, gewöhnlich gerade, bei den meisten Lucaninen gebrochen. Das erste Glied ist mehr oder weniger verlängert, zuweilen auf der verdickten Aussenseite mit abstehenden Haaren besetzt, häufig auf der Innenseite mit einer Reihe von Haaren versehen, welche zum Putzen des in ihrem Bereiche liegenden Theiles der Augen dienen. Die letzten Glieder sind zu einer Blätterkeule gestaltet. Sie wird gewöhnlich von drei, selten von mehren Gliedern gebildet, welche sich auf verschiedene Weise verhalten. Entweder nämlich sie sind seitlich zusammengedrückt und zugespitzt, wie die Zähne einer Säge, wie bei den Lucaninen, oder sie schliessen an einander wie die Blätter eines Buches, wie bei den Melolonthiden. Nicht selten auch werden einzelne Glieder von anderen aufgenommen, wie z. B. bei Bolboceras das zweite Glied der Keule von dem ersten und dritten eingeschlossen wird, oder das erste napfförmige nimmt das zweite, ebenfalls napfförmige, und dieses das dritte Glied auf, wie bei Onitis und Phanaeus, oder in stärkerer Ausbildung bei Lethrus und Dendropaemon, wo die beiden ersten Glieder tutenförmig das dritte umschliessen.

Die Fühler sind bisher nur nach ihrer äusseren Form untersucht worden, nicht aber nach ihrem feineren Bau. In der letzteren Hinsicht finden sich zwei Hauptverschiedenheiten in der Bildung der Fühlerkeule der Scarabaeiden. Bei der einen Abtheilung nämlich ist die Hornschale der Fühlerblätter siebförmig durchlöchert, die feinen runden

Löcher mit einer feinen durchsichtigen Haut überzogen. Diese Bildung findet sich aber meist nur auf der Innenseite der Fühlerblätter, welche bei geschlossener Keule gedeckt sind; die nach aussen gerichteten Seiten, nämlich die untere Seite des ersten, die obere Seite des letzten, so wie sämmtliche Seitenränder der Blätter, so weit sie frei sind, haben eine derbe Hornschale. Wenn die Fühler in Thätigkeit sind, ist die Blätterkeule geöffnet und gespreizt. Jene Bildung der inneren Seiten lässt kaum daran zweifeln, dass hier der Sitz des Geruchs sei.

In der anderen Abtheilung hat die Fühlerkeule einen sehr feinen kurzen flaumartigen Haarüberzug, welcher oft die ganze Keule bekleidet, oft aber auch die Unterseite des in diesem Falle gewöhnlich napfförmig gestalteten ersten Gliedes frei lässt, seltener auf eine geringere Ausdehnung beschränkt ist.

Der Kopf, mit seinem hinteren Theile oft bis an die Augen in das Halsschild eingesenkt, hat gewöhnlich nicht nur das Kopfschild, sondern auch die Wangen abgesetzt. Das Kopfschild erstreckt sich oft weit in die Stirn hinein, und bei den meisten gehörnten Scarabaeiden wird das Kopfhorn von dem Kopfschilde und der Stirn gemeinschaftlich gebildet. Oft ist auch das Kopfschild durch eine Quernaht von der Stirn abgesetzt, wie bei den Melolonthiden.

Die Augen sind seitenständig, durch den einspringenden Wangenrand mehr oder weniger getheilt, zuweilen selbst ganz durchsetzt (Geotrupes), zuweilen sind die beiden Hälften des Auges weiter auseinander gerückt, und durch die ganze Dicke des Kopfes in ein oberes und ein unteres getrennt (Ateuchus). Die Augen sind bald deutlich gekörnt, bald bei grosser Kleinheit und geringer Wölbung der einzelnen Facetten, anscheinend glatt.

Die Lefze ist bald hornig und vortretend, bald häutig und unter dem Kopfschilde versteckt. In beiden Fällen ist sie zusammengesetzt aus der eigentlichen Lefze und einem Paare von Theilen, welche sich zur Lefze wie die Nebenzungen zur Zunge verhalten, und welche deshalb Nebenlefzen (Parachiliae) genannt werden können. Sie sind in dieser Familie stets mit der Lefze vollständig verwachsen, sie nicht überragend; da wo die Lefze häutig ist, sind sie je durch eine seitliche Wimperreihe angedeutet, wo die Lefze hornig ist, erscheinen sie als ein Paar seitlicher, der Innenfläche angewachsener, lederartiger, gewimperter Lappen.

Die Mandibeln bestehen im Allgemeinen aus einem hornigen Grundtheil, welcher innen meist zu einer Mahlfläche erweitert ist, aus einem hornigen Bogen, welcher den Aussenrand und die Spitze, und aus einem Hautsaum, welcher den Innenrand bildet. In den Verhältnissen dieser Theile zu einander kommen grosse Abweichungen vor, wie die Mandibeln überhaupt bei den Scarabaeiden eine wichtige Stelle unter

den Mundtheilen einnehmen. Bei den Lucaninen sind sie ungeachtet der abentheuerlichen Gestalt und Grösse, welche sie oft bei den Männchen zeigen, am einfachsten gebildet, es fehlt der Mahlzahn am Grunde und der Hautsaum des Innenrandes. Bei der nahe verwandten, aussereuropäischen Form der Passaliden ist die Mahlfläche vorhanden, der Hautsaum des Innenrandes zwar nicht, dafür aber ein, dieser Gruppe eigenthümlicher, eingelenkter, horniger Zahn, welcher vielleicht als dem Hautsaum entsprechend betrachtet werden darf. Ueberwiegend ist dagegen dieser Hauttheil bei den Cetoniiden entwickelt, wo der hornige Bogen in der That nur den Aussenrand bildet, und so das Blatt der Mandibel häutig erscheint. — Anders verhält sich die häutige Mandibel der Copriden und der Aphodien. Hier ist es der dem Hornbogen selbst entsprechende Theil, welcher häutig ist, freilich nicht ohne hornige Stütze in seiner Mitte und zuweilen auch an seinem Aussenrande. Das innere Hautstück erscheint dabei als ein lederartiger, schmaler, eigenthümlich gewimperter Saum des Innenrandes.

Die Mahlflächen der Mandibeln sind häufig so gestaltet, dass die eine mit einer gewölbten in eine entsprechend ausgehöhlte Fläche der anderen einpasst. Gewöhnlich haben sie Querriefen, oft auch am äussersten Grunde kurze, tiefe Längsfalten. Am vollkommensten sind die Querriefen bei vielen Melolonthiden ausgebildet, sie finden sich in gleicher Weise, wenn auch feiner, auch bei den Blüthenstaub fressenden Cetoniiden. — Eine eigenthümliche Entwickelung zu einem ganz zusammengesetzten Bau zeigen die Mahlflächen der Copriden. Sie sind zwar kurz, aber breit, und nach der Richtung der Breite die eine gewölbt, die andere ausgehöhlt. Dem blossen Auge erscheinen sie (auch bei den grössten Copriden-Mandibeln) glatt, bei stärkerer Vergrösserung als fein und schwach der Länge nach gerieft, bei genauerer Untersuchung zeigen sie sich zusammengesetzt aus senkrecht stehenden, dicht wie die Blätter eines geschlossenen Buches aneinander liegenden Hornblättchen. Ueber diese aus solchen schmalen Blättchen zusammengesetzte Fläche legt sich von oben ein bald breiterer, bald schmälerer gewimperter Hautsaum. Oberhalb dieser aus Blättchen zusammengesetzten Mahlfläche findet sich in einer muldenartigen Vertiefung eine häutige Ausbreitung, welche ebenfalls aus schmalen Blättchen zusammengesetzt ist, welche in querer Richtung nach dem Längsdurchmesser der Grube verlaufen. — Diese ausgezeichneten Bildungen an den Mandibeln, obgleich in der Copridengruppe allgemein, sind ihr nicht eigenthümlich, sie finden sich in gleicher Weise bei der Mehrzahl der Aphodiiden, sie finden sich ferner auch bei Geotrupes, bei der letzteren Gattung jedoch mit der Abweichung, dass die gefaltete Haut über der Mahlfläche sich am Innenrande der stark hornigen Mandibeln in die Höhe zieht, ohne indess mit dem eigentlichen Hautsaum zu verschmelzen.

Die Maxillen zeigen ebenfalls namhafte Abweichungen in der Bildung ihrer Laden, welche der Lebensweise der Käfer gemäss eingerichtet ist. Bei den Copriden, bei der Mehrzahl der Aphodiiden und bei Geotrupes, kurz bei den vorzugsweise im Miste lebenden Käfern sind sie häutig, beide fast halbkreisförmig und nach innen gerichtet; bei den Säfte leckenden Cetoniiden, Dynastiden, Lucaninen u. a. sind sie pinselförmig behaart, bei den Blätter fressenden Melolonthiden sind sie stark hornig und mit meist scharfen, hakigen Zähnen bewaffnet; hier ist zugleich die äussere Lade, welche vorzugsweise so entwickelt ist, nach innen gerichtet, und unbeweglich fest mit dem Stamme verwachsen.

Die Unterlippe zeigt sich in zwei Formen; entweder nämlich sind die Zunge und die Tasterstämme frei, oder sie sind mit dem Kinne verwachsen. Im letzteren Falle sind die Lippentaster dem Kinn unmittelbar eingelenkt, und die Scheidung zwischen Zunge und Kinn ist oft noch durch eine Nahtlinie angedeutet.

Die Taster sind gewöhnlich kurz, fadenförmig, die Maxillartaster 4-, die Lippentaster 3gliedrig, die letzteren bei den Copriden, wo sie mehr oder weniger erweitert und stark behaart sind, in einigen Gattungen bei grosser Kleinheit des dritten Gliedes anscheinend nur 2gliedrig.

Das Halsschild ist im Allgemeinen von beträchtlicher Grösse, besonders ist es von bedeutendem Umfang bei solchen Scarabaeiden, welche in die Tiefe graben, und wo durch die den kräftigen Vorderbeinen angehörende bedeutendere Muskelmasse eine grössere Räumlichkeit dieses Theils bedingt wird. Hier ist es auch, wo das Halsschild sich durch seine Formen, Hörner, Vorragungen und Vertiefungen auszeichnet, welche gewöhnlich den Männchen eigenthümlich sind, und dann besonders entwickelt werden, wenn die Vorderbeine durch ihre veränderte Form untauglich zum Graben sind. In den anderen Abtheilungen ist die Form des Halsschildes einfacher, und seine Ausdehnung im Verhältniss zur Körpergrösse geringer. Gewöhnlich findet sich auf dem Halsschilde auf jeder Seite in der Nähe des Seitenrandes ein rundes Grübchen: hier ist auf der Innenseite die Vorderhüfte angelenkt. Der Vorderrand des Halsschildes zeichnet sich bei den meisten Scarabaeiden durch einen häutigen Saum aus, welcher so weit reicht, als die Ausrandung zur Aufnahme des Kopfes; bei einigen ist er unvollständig und unter ihm liegen dichte Haarwimpern, bei den Lucaninen, mehreren Melolonthiden u. a. m. fehlt er ganz, und eine Einfassung von Haarwimpern tritt an seine Stelle.

Das Schildchen ist bei den Copriden gewöhnlich klein und versteckt, bei den übrigen Abtheilungen tritt es in der Regel deutlich zwischen die Flügeldecken, und ist bei einigen Formen, z. B. den Cetonien u. a. m. selbst von bedeutender Grösse.

Die Unterseite des Prothorax wird theils vom Prosternum, theils von den umgeschlagenen Seiten des Halsschildes gebildet; letztere erstrecken sich auch hinter die Vorderhüften, und bilden mit dem Prosternum vereinigt, den Hinterrand der Unterseite, auf welchem zuweilen in der Mitte das Prosternum eine zapfenförmige Vorragung bildet. Der zum grössten Theile vom Prosternum gebildete Vorderrand ist meist gewimpert, namentlich pflegen dem hinteren Augenrande gegenüber besonders lange und dichte Haare zu stehen, welche augenscheinlich zum Reinigen der Hornhaut dienen. — Die Mittelbrust zeichnet oft sich durch besondere Entwickelung der Epimeren aus, welche sehr vortreten, und mit einer leistenartigen Kante den Schulterrand der Flügeldecken aufnehmen. Zuweilen sind sie beulenartig aufgetrieben, wie bei den Cetonien, wo sie selbst über den Vorderrand der Flügeldecken greifen, und da der Hinterrand des Halsschildes an den Seiten nicht an die Flügeldecken schliesst, auch von oben sichtbar sind. — Das Mesosternum ist schmal, wo die Mittelhüften genähert sind, breit, wo sie weit aus einander stehen; es bildet nicht selten zwischen den Mittelhüften, zuweilen in Gemeinschaft mit dem nach vorn drängenden Metasternum einen nach vorn gerichteten Fortsatz. — An der Hinterbrust ist das Metasternum sehr ausgedehnt; die Episternen sind gewöhnlich schmal, zuweilen mit einem leistenartigen Rande den Flügeldeckenrand aufnehmend. Die Epimeren sind in ihrem unteren Theile bald von den Episternen verdeckt, bald frei und als ein kleines dreieckiges Stück vor den Hinterhüften sichtbar.

Die Beine sind ihrer Anlage nach überall zum Graben eingerichtet, und obgleich mannigfaltig in ihrer Bildung, lassen sie sich doch auf eine Grundform zurückführen.

Die Hüften sind alle walzenförmig, die Vorderhüften bald in entsprechenden Gelenkgruben liegend, bald zapfenförmig vorstehend (wie z. B. bei den Cetonien), in diesem Falle steckt aber die obere Hälfte der Hüfte im Innern des Prothorax, wo das Ende bei allen befestigt ist. Auf diese Weise sind die Vorderhüften nur mit eingeschränkter Beweglichkeit um ihre Längsachse versehen, aber sehr fest gelagert. Die Mittelhüften sind in entsprechenden Gelenkhöhlen enthalten, welche wo sie aus einander stehen, von vorn nach hinten, wo sie genähert sind, schräg gegen einander gerichtet liegen. Die Hinterhüften, stets mit den unteren Enden an einander stossend, sind auch bei einigen, z. B. den Copriden, walzenförmig, und in einer zur Hälfte von dem Hinterleibe gebildeten Gelenkhöhle vollständig enthalten, bei den meisten jedoch ist ihre äussere Fläche nach hinten erweitert, die Wurzel des Hinterleibes, zuweilen selbst mehrere Ringe desselben deckend.

Der Bau der Schienen bietet die meisten der durch die Lebensweise bedingten Abweichungen dar. Die Vorderschienen sind fast überall an

der Aussenseite gezahnt, die hinteren Schienen haben auf der Aussenkante einige (gewöhnlich zwei, selten mehr) erhabene mit Borstenreihen besetzte Querleisten, und die Spitze ebenfalls mit einem Kranze von Borsten eingefasst. Diese Borsten sind bald bei starken Grabbeinen zu Dörnchen verdickt, bald wo die Beine wenig zu Grabbeinen entwickelt sind, nur durch Haarreihen vertreten, oder ganz eingegangen. Eben so schwinden häufig die erhabenen Querleisten, auf denen sie stehen, oder sie entwickeln sich zu Dornen, und in diesem Falle schwinden auch häufig die Borstenreihen. In gleichem Maass wie die hinteren Schienen sind auch die Vorderschienen in verschiedenen Graden zum Graben eingerichtet: da, wo sie am meisten zu diesem Zweck ausgebildet sind, sind sie breit, mit breiten Zähnen versehen; wo sie weniger zum Graben dienen, sind sie schmal, und ihre Zähne entweder schmäler oder stumpfer. Man könnte solche Beine, wo die hinteren Schienen keine Hülfsmittel zum Graben zeigen, und nur die Vorderschienen durch ihren gezähnten Rand zum Scharren dienen, als Scharrbeine (pedes rasores) von den Grabbeinen (pedes fossores), wo alle Schienen zum Graben eingerichtet sind, unterscheiden; zu den Eigenschaften der letzteren Form gehört auch eine breitere, oft erweiterte, schräg gestutzte Endfläche der hinteren Schienen.

Die Vorderschienen sind immer nur mit einem, die hinteren Schienen gewöhnlich mit zwei Enddornen versehen; die letzteren sind nicht selten blattartig breit gedrückt.

Die Füsse sind mit wenigen Ausnahmen 5gliedrig; die Vorderfüsse fehlen zuweilen, entweder beiden Geschlechtern (Ateuchus) oder nur dem Männchen (Onitis). Die hinteren Füsse sind nach Verschiedenheit der Lebensweise verschieden gestaltet; bei stark ausgebildeten Grabbeinen sind sie stark zusammengedrückt, mit abnehmender Breite der einzelnen Glieder. Die Klauen sind ebenfalls in verschiedenem Grade ausgebildet, zuweilen ganz fehlend oder borstenartig fein, wie in der Ateuchen-Gruppe, bald stark entwickelt, einfach oder gezahnt, zuweilen auch ungleich bis zum Verschwinden der kleineren Klaue. Diese ungleichen Klauen werden taschenmesserartig gegen das Klauenglied geschlagen, und dienen so zum Umklammern dünnerer Halme. — In gleichem Grade wie die Klauen entwickelt findet sich eine Afterklaue (Onychium) mit zwei, vier, oder auch einem Büschel von Borsten an der Spitze.

Die Flügeldecken umfassen oft den Hinterleib, oft liegen sie demselben aber auch nur auf; bei den Melolonthiden haben sie gewöhnlich einen feinen häutigen Saum, mittelst dessen sie genauer anschliessen; bei mehreren, namentlich bei Copriden legen sie sich in einen durch einen leistenartigen Rand des Hinterleibes gebildeten Falz. Bei den meisten bleibt ein Theil des Hinterleibes unbedeckt, gewöhnlich der

letzte Ring. Bei mehreren Scarabaeiden bleiben die Flügeldecken auch im Fluge geschlossen, die Gymnopleurus und Cetonien haben deshalb einen Ausschnitt an der Seite, augenscheinlich um die Flügel ungehindert ausstrecken zu können, indess bei anderen Formen, welche auf dieselbe Weise fliegen, fehlt dieser Ausschnitt in den Flügeldecken, z. B. bei Ateuchus, Sisyphus und Osmoderma.

Das Nichtausbreiten der Flügeldecken liegt nicht sowohl in den übergreifenden Epimeren der Cetonien, noch, wie Westwood will, in ihrer Einfügung unter das Schildchen, sondern hauptsächlich in der Bildung des Gelenks der Flügeldecken selbst, in welcher zuweilen bei nahe verwandten Gattungen Verschiedenheiten vorkommen, z. B. bei Osmoderma, Trichius und Valgus. — Die Flügel sind sehr ausgebildet, mit querläufiger Faltung. Verkümmerung oder Fehlen der Flügel wird bei den Scarabaeiden selten angetroffen.

Der Hinterleib tritt da wo die Brust sehr stark ausgebildet ist, nicht selten sehr zurück, vorzüglich bei den Copriden und mehreren Geotrupinen, wo er zuweilen äusserlich kaum sichtbar ist. In anderen Abtheilungen, besonders bei den Melolonthiden zeigt er eine grössere Ausdehnung. Er besteht aus acht Rücken- und sechs oder fünf Bauchhalbringen, und zwar aus fünf Bauchhalbringen dann, wenn der dem achten Rückenhalbringe entsprechende Bauchhalbring vom vorhergehenden bedeckt wird, wie es bei den Trogiden, Passaliden und Lucaninen der Fall ist. Bei den Passaliden lassen sich nichts desto weniger sechs Bauchhalbringe zählen, indem der dem zweiten Rückenhalbringe gegenüberstehende wenigstens an den Seiten sehr deutlich auftritt. Ueberhaupt lässt sich der dem zweiten Rückenhalbringe gegenüberstehende Bauchhalbring häufig in der Gelenkfalte des Bauches und vorzüglich an den Seiten nachweisen, selbst die Spuren eines dem ersten Rückenhalbringe gegenüberstehenden Bauchhalbringes lassen sich zuweilen (z. B. bei Geotrupes) an den Seiten erkennen. In der Verbindung der Bauchhalbringe unter einander zeigen sich oft Unterschiede, indem sie bald gegen einander beweglich, bald unbeweglich, zuweilen nur durch Nähte verbunden sind: überall zeigt aber der sechste Bauchhalbring, wo er frei ist, eine grössere Beweglichkeit, welche durch einen breiteren, gewöhnlich von aussen sichtbaren Hautsaum in seinem Gelenke mit dem vorhergehenden, unterstützt wird.

Luftlöcher des Hinterleibs sind sieben Paare, den sieben ersten Ringen, vom ersten Rückenhalbringe an gerechnet, angehörend. Sie liegen entweder in der Verbindungshaut der Rücken- und Bauchhalbringe, oder sie liegen vom dritten an in den Bauchhalbringen. Im ersteren Falle sind alle von den Flügeldecken bedeckt, und mit Ausnahme des ersten alle von gleicher Grösse; im zweiten Falle sind die drei letzten

Paare kleiner, gewöhlich rund, und wenigstens das letzte, zuweilen auch noch das vorletzte, frei.

Die äusseren Geschlechtsunterschiede sind oft sehr bedeutend, namentlich in den Gruppen, wo die Männchen durch Hörner auf dem Kopfe und Hörner, Vorragungen und Eindrücke auf dem Halsschilde ausgezeichnet sind. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass diese Auszeichnungen bei den grossen Stücken der Männchen am stärksten, bei den kleineren nach Verhältniss der Grösse schwächer ausgebildet sind, und die kleinsten sich oft nur wenig von den Weibchen unterscheiden. Wahrscheinlich hängt dies von der besseren oder schlechteren Ernährung der Larve ab. In welchem Zusammenhang aber die Ausbildung der inneren Geschlechtstheile mit der der äusseren Geschlechtseigenthümlichkeiten steht, ist bisher noch ununtersucht geblieben.

In ihrem inneren Baue zeichnen sich die Scarabaeiden durch eine Eigenthümlichkeit vor allen übrigen Käfern aus, darin, dass die Luftgefässe mit einer Menge blasenförmiger Erweiterungen und Anhänge besetzt sind. Dadurch sind diese Käfer in den Stand gesetzt, eine grosse Masse von Luft aufzunehmen, und bei ihrem umfangreichen Körper zu einem leichten und anhaltenden Fluge geschickt. Das sogenannte Zählen der Maikäfer beruht auf dem Füllen dieser Luftbehälter. Andere Käfer dieser Familie, z. B. die Cetonien und Gymnopleuren, fliegen mit der grössten Leichtigkeit auf, vermuthlich bei schon gefüllten Luftblasen. Wie sich die ungeflügelten Scarabaeiden in Bezug auf diese Anhänge der Luftgefässe verhalten mögen, darüber fehlen noch die Untersuchungen. Im Uebrigen ist hinsichts des inneren Baues der Scarabaeiden auf ein classisches Werk, Strauss Dürkheims Considérations générales sur l'anatomie comparée des animaux articulés, auxquelles on a joint l'anatomie déscriptive du Melolontha vulgaris, Paris 1828, zu verweisen.

Die Larven der Scarabaeiden sind mehr oder weniger feist, weichhäutig, mit hornigem, rundlichen Kopfe, mit nach vorn gerichteter Stirn und nach unten gerichtetem Munde. Die Fühler sind an den Seiten des Kopfes auf einem Höcker eingelenkt, der, obgleich unbeweglich, doch so genau umgränzt ist, dass er als die Andeutung eines ersten Gliedes erscheint; ausserdem sind gewöhnlich vier (bei Passalus nur drei) freie deutliche Glieder vorhanden, und die Fühler im Ganzen ziemlich lang, meist von der Länge der Mandibeln. Augen fehlen ganz; auch bei den kleinsten Larven, welche ich untersucht habe, vermisste ich sie, während ich in einigen anderen Familien (z. B. den Cerambycinen) die Beobachtung gemacht habe, dass die jüngsten Larven Augen haben, welche später verschwinden. Das Kopfschild ist sehr deutlich, von der Stirn durch eine Querfurche abgesetzt. Die Lefze ziemlich gross, den Mund von vorn her deckend. Die Mandibeln sind stark,

mit derbhorniger, eine schräg abgeschnittene Schneide oder mehrere meist stumpfe Zähne bildender Spitze; am Grunde der Innenseite ein grosser, von vortretenden Rändern umgebener, Kauzahn. Die Maxillen, auf einer mässig langen Angel stehend, mit zwei, bei vielen mit einander verwachsenen Laden. Die Unterlippe besteht aus dem querviereckigen, fleischigen Kinn, und den mit einander verwachsenen, ebenfalls fleischigen Tasterstämmen. Die Zunge fehlt gewöhnlich (nur bei Passalus ist sie vorhanden). Die Taster sind frei gegliedert, die Maxillartaster 4- oder 3-, die Lippentaster 2gliedrig. Die Beine sind mässig lang, aus vier oder fünf Gelenken bestehend, das erste (Hüft-) Gelenk länger als die übrigen, abstehend, das fünfte (Klauen-) Glied entweder klein, oder ganz fehlend; im letzteren Falle führt das vorhergehende (Schien-) Gelenk an der Spitze eine kleine Klaue, welche aber auch an den hinteren Füssen oder wenigstens an den Hinterfüssen bei mehreren Larven ganz verschwindet. Der Körper der Larven besteht aus zwölf oder bei den meisten scheinbar aus dreizehn Ringen. Der neunte Hinterleibsring nämlich, welcher den sehr weiten Dickdarm enthält, ist sackförmig ausgedehnt, in der Mitte meist durch eine feine Querfalte getheilt; der hintere Theil ist als dem aus einem ausgestülpten After gebildeten Nachschieber vieler anderer Käferlarven entsprechend anzusehen. Die Afteröffnung liegt bei den Einen an der Spitze des Sacks, bei Andern unterhalb, bei noch Andern oberhalb derselben. Sie bildet bei den Einen einen Quer-, bei den Andern einen Längsspalt, bei noch Andern ist der Spalt dreischenklig. Sie zeigt noch besonders begränzte Lefzen, entweder nur eine Unterlefze oder eine Oberlefze, oder beide. — Die Thoraxringe sind den Hinterleibsringen ziemlich gleich gebildet, nur der Prothoraxring pflegt auf jeder Seite des Rückens einen rautenförmigen Hornfleck zu haben; auf dem Rücken sind (ausser bei den Lucaninen und Passaliden) die einzelnen Ringe, gewöhnlich bis zum 7ten Hinterleibsringe hin, in drei Querwülste gefaltet; an den Seiten schliesst sich diesen ein dreieckiger Wulst an, in welchem das von einem runden Hornscheibchen umgebene Luftloch liegt. Das erste der neun Paare der Luftlöcher liegt an den Seiten des Prothoraxringes, die übrigen acht auf den acht ersten Hinterleibsringen, alle in gleicher Linie. Der Körper ist häufig mit Haaren dünn bekleidet, auf dem Rücken oft mit kurzen aufrechten oder rückwärts gerichteten Börstchen besetzt, welche für die Bewegungen des Körpers von Bedeutung sind. Derselbe ist nämlich im Bogen so nach unten gekrümmt, dass die feisten Larven gewöhnlich nicht kriechen, sondern ausser ihren Gängen nur auf der Seite liegen können. Die jungen Larven nur vermögen mit zur Seite gelegtem Sack mittelst der Beine zu kriechen.

Die Larven der Scarabaeiden leben meist von faulenden Pflanzen-

stoffen, eine Anzahl derselben auch von Theilen (den Wurzenfasern) lebender Pflanzen, wenige von eigentlich thierischen Stoffen. Ein grosser Theil dieser Larven nährt sich vom Kothe der pflanzenfressenden Säugthiere, ein anderer grosser Theil von abgestorbenem Holze, auch in Holz- oder Misterde. Alle leben im Verborgenen, die meisten unter der Erde. Die grösseren der von faulem Holze oder von Pflanzenwurzeln lebenden Larven bedürfen zu ihrem Wachsthum mehrere Jahre, die Mistkäferlarven wachsen dagegen sehr schnell heran. Die kleineren Formen, auch die der ersteren Abtheilung, durchlaufen alle Verwandlungsstufen im Zeitraum eines Jahres. Zur Verwandlung bereiten sich die Larven mit Hülfe ihres Kothes und Speichels aus der umgebenden Erde, aus Holzabnagseln u. dgl. ein mehr oder weniger dickes und festes, kugel- oder eirundes Gehäuse, dessen geglättete rundliche Höhlung zum Puppenlager dient.

Die Puppen haben das Bemerkenswerthe, dass die Scheiden der Unterflügel unter denen der Oberflügel vorragen. Der letzte obere Hinterleibsring ist häufig in ein Paar harter Spitzen verlängert, welche zuweilen nach hinten, zuweilen nach der Seite gerichtet sind. Anfangs sind die Puppen weiss, später färben sie sich allmählich aus. Auch nachdem sie die Puppenhaut abgelegt haben, bleiben die Käfer noch längere Zeit in dem Gehäuse, theils um die zu ihrem Erscheinen angemessene Jahreszeit abzuwarten, theils vielleicht auch weil die Ausbildung der inneren Theile zu jener Zeit noch nicht vollständig geworden ist.

Die Lebensweise der Käfer ist mit der der Larven oft übereinstimmend, wenigstens leben die Käfer der vom Dünger sich nährenden Larven ebenfalls vom Dünger. Die Käfer der wurzelfressenden Larven nagen an Blättern und Blüthen, die der in faulem Holz lebenden lecken theils Baumsäfte auf, theils fressen sie Blüthentheile, besonders Blumenstaub.

Auf der Nahrung der Käfer ist die neuere systematische Eintheilung dieser Familie begründet, es finden sich aber bei der gegenwärtig gemehrten Kenntniss der Lebensweise, namentlich ausländischer Formen, zu viele Abweichungen von der angenommenen Regel, als dass dieselbe festgehalten werden könnte. Die meisten Gruppen können Beispiele hierzu liefern, eins der auffallendsten ist das der beiden nächstverwandten Gattungen Lethrus und Geotrupes, von denen die eine grüne Pflanzen, die andere hauptsächlich Dünger frisst. Hier ist, wie in vielen Fällen, die Lebensweise organisch bedingt, in andern Fällen finden wir bei gleichem Bau eine Verschiedenheit der Nahrung, ein Beweis, dass auch hier die Natur sich den Verhältnissen anschmiegt.

Es ist z. B. längst aufgfallen, dass Südamerica, obgleich ursprünglich arm an solchen Säugthieren, deren Koth grosse Coprophagen zu ernähren im Stande ist, dennoch so reich an solchen in der bisherigen Gattung Copris und vorzüglich in Phanaeus ist; dieselben sind aber zum Theil auch auf rein thierische Nahrung angewiesen, namentlich führen mehrere Phanaeen ganz die Lebensweise unserer Necrophoren. Aehnliches wird in Ostindien an den kleineren Formen der sogenannten Coprophagen wahrgenommen. Aber auch Dynastiden (Phileurus), von denen man nach der Weise unseres Nashornkäfers erwarten sollte, dass sie nur in vermodertem Holze ihr Wesen treiben, höchstens den aus den Bäumen fliessenden faulenden Saft auflecken — finden sich in Südamerica bei den Aesern ein[1]), während Nashornkäfer in Ostindien nach Art der Maikäfer die Blätter der Kokospalme abfressen[2]).

Auch unter den organischen Merkmalen, auf welchen die im Allgemeinen so natürliche und schöne Eintheilung beruht, welche aus den gediegenen Arbeiten Latreille's und Mac Leay's hervorgegangen ist, sind einige, welche nicht ihre ausschliessliche Geltung bewähren: dahin gehört die häutige oder hornige Bildung des Blattes der Mandibeln. Diese Rücksicht hat Aegialia von ihren nächsten Verwandten, den Aphodien entfernt, und eine nur künstliche Verbindung mit den Trogiden veranlasst. Ein ähnliches Beispiel bietet die Gattung Aulonocnemis Klug (Wiegm. Arch. 4. Jahrg. I. S. 70) dar: es ist ein kleiner Coprid, mit ganz hornigen Mandibeln und vortretender horniger Lefze.

Es geht also der Versuch, den ich in der gegenwärtigen Bearbeitung mache, die Eintheilung dieser Familie auf neue Grundlagen zu bringen, aus dem Bedürfniss hervor.

Nach mehreren Kennzeichen theilt sich die ganze Familie in zwei Reihen, welche ich nach dem durchgreifendsten Merkmale, der Lage der Luftlöcher des Hinterleibes in den Seiten der Bauchhalbringe oder in der Verbindungshaut der Rücken- und Bauchhalbringe, als Scarabaeides pleurosticti und Sc. laparosticti bezeichne. Ausserdem weichen beide wesentlich in der Bildung des vorletzten Hinterleibsringes ab. An der Unterlippe sind in der ersten Reihe Kinn und Zunge verwachsen, und die letztere im Allgemeinen hornig, nur in der Gruppe der Melolonthiden giebt es mehrere, deren Zunge häutig ist, und welche sich in dieser Beziehung der zweiten Reihe annähern, wo die Zunge selten hornig, immer aber vom Kinn abgesetzt ist. Endlich unterscheiden sich beide Reihen noch durch die Beschaffenheit der Fühlerkeule (s. o. S. 552), indem die erste Reihe die siebförmig durchlöcherte

[1]) Ann. des sciens. nat. XX. S. 268.
[2]) Ann. of nat. hist. XVII. S. 283.

kahle Hornschale, die zweite die feine und kurze flaumartige Haarbekleidung derselben besitzt.

Die erste Reihe enthält die Gruppen der Dynastiden, Ruteliden, Cetoniiden und Melolonthiden. — Die zweite Reihe umfasst eine grössere Mannigfaltigkeit in den Kennzeichen, indem der Uebergang bis zu den Lucaninen hin wenigstens stufenweise vermittelt wird. Auf der ersten Stufe bestehen die Unterschiede nur in solchen Puncten, in welchen die beiden Reihen überhaupt sich unterscheiden. Es stehen hier die Glaphyriden (mit Ausschluss derer mit ungleichen Klauen, die zu den Melolonthiden gehören), die Hybosoriden und die Geotrupinen. — Auf der zweiten Stufe finden sich die Epimeren der Hinterbrust, welche bei allen vorigen frei waren, von den Episternen bedeckt, wie bei den folgenden: hierhin kommen die Copriden, die Aphodiiden und die Orphniden. — Zuletzt wird der dem achten Rückenhalbringe des Hinterleibes gegenüberliegende Bauchhalbring von dem vorhergehenden bedeckt, und zwar ist dies der Fall bei den Trogiden, welche die Fühlerkeule noch den vorhergehenden gleich gebildet haben, und bei den Passaliden und Lucaninen, wo sie sich kammförmig gestaltet.

Diese Reihenfolge stimmt im Wesentlichen mit der Anordnung überein, welche De Haan in seiner verdienstvollen Arbeit: Mémoires sur les Métamorphoses des Coléoptères (Nouv. Ann. du Mus. d'Hist. nat. IV. S. 125) für die Larven entworfen hat.

Erste Reihe. Scarabaeides pleurosticti.

Ligula mento connata.
Spiracula abdominalia 2.—6. in segmentorum ventralium parte dorsali sita, septimum liberum.
Segmentum penultimum dorsale ventraleque connata.
(Larvae maxillarum malis connatis.)

Die Fühler höchstens 10gliedrig, die Keule 3—7blätterig, die Innenseiten der Blätter kahl, siebförmig durchlöchert, die Löcher mit einer feineren Haut bekleidet. Die Mahlflächen der Mandibeln mehr oder weniger entwickelt, quer gerieft oder gefaltet. Die Unterlippe ist gewöhnlich ganz hornig, indem die Zunge mit dem Kinn verwachsen, bald die nur durch eine feine und oft zum Theil erloschene Nahtlinie abgegränzte vordere Hälfte, bald den Vorderrand derselben bildend, mitunter auch scheinbar ganz verschwunden, selten zwar hornig, aber dem Kinn nur angefügt (Agaocephala, Euchirus). Nur bei einer Anzahl von Melolonthiden ist die Zunge häutig, bei hornigem Kinne. Die Lippentaster sind im Allgemeinen an der Gränze zwischen dem Kinn und der Zunge eingelenkt, bald auf der Aussenfläche, bald an den

Seiten der Unterlippe, seltener auf der Innenfläche desselben. Die Epimeren der Hinterbrust sind immer frei, als ein dreieckiges Stück vor den Hinterhüften liegend. Der Hinterleib hat immer 6 deutliche Bauchringe, der letzte derselben freier beweglich, die übrigen bald ganz verwachsen (z. B. Melolontha), bald mit übergreifenden Gelenkrändern, aber auch in diesem Falle wenig beweglich. Der Grund des Bauches wird meist von schildförmigen Hinterhüften gedeckt. Der dem zweiten Rückenhalbring entsprechende Bauchhalbring ist an den Seiten ausgebildet, unten zwar durch einen schmalen, oft hornigen Bogen angedeutet, aber hinter den Hüften verborgen. Der vorletzte Rücken- und Bauchhalbring ohne Verbindungshaut, unmittelbar mit einander verbunden und verwachsen. Die Luftlöcher liegen, das erste in einer Falte versteckt, die folgenden fünf auf dem umgeschlagenen Theile der Bauchhalbringe, das letzte in der oft kaum wahrnehmbaren Naht zwischen dem vorletzten Rücken- und Bauchhalbringe. Dies letzte Paar der Luftlöcher ist immer frei, die beiden vorhergehenden, obschon meist von den Flügeldecken bedeckt, werden oft bei ausgestrecktem oder gesenktem Hinterleibe ebenfalls frei. Es unterscheiden sich diese drei letzten Paare der Luftlöcher auch in der Gestalt von den übrigen, sie sind nämlich klein und fast immer rund; die vorderen dagegen sind grösser, spaltförmig, mit äusserlich sichtbaren, häutigen, gewimperten Säumen.

Die Larven weichen von den übrigen darin ab, dass die Laden der Maxillen mit einander verwachsen sind. Sie leben entweder von Pflanzenwurzeln oder von faulenden Pflanzenstoffen, besonders von moderndem Holze, oder auch von Holz-, Pflanzen- oder Misterde*).

---

*) De Haan (Mém. s. l. Metamorph. d. Coléopt. S. 20) erwähnt, dass die Larven des Trichius nobilis nach Froriep's Notiz. XIII. S. 321 von Schnecken leben sollen. Diese Angabe ist ungenau. Sie ist aus einer Abhandlung entnommen, welche die Entwickelung und Lebensweise der Lampyris schildert, und welche ursprünglich im Bull. d. l. Soc. Philomat. Febr. 1826 enthalten, und daraus in Annal. des scienc. nat. VII. S. 353 mitgetheilt war. Der Verf. (Maillé) sagt am Schluss, dass er den grössten Theil der von ihm erzogenen Lampyren während des Puppenstandes dadurch eingebüsst habe, dass sie von Trichius-Larven, welche sich in der Erde befunden, aufgefressen wurden. Dieselben hätten in gleicher Weise die Elaterlarven angegriffen, welche sich in demselben Gefässe befanden, und auch von den Schnecken gezehrt, womit die Lampyris-Larven gefüttert wurden. Es ist also weder vom Trichius nobilis, noch von ausschliesslicher Schneckennahrung die Rede. Die Beobachtung selbst zu bezweifeln, ist kein Grund vorhanden. Es ist auch keine vereinzelte Erscheinung, dass Insectenlarven, welche eigentlich zur Pflanzennahrung bestimmt sind, gelegentlich eine Fleischspeise nicht verschmähen, wie dies von vielen Eulenraupen bekannt ist, und auch bei den

Die Reihe der Scarabaeides pleurosticti theilt sich in die vier Gruppen der Dynastiden, Cetoniiden, Ruteliden und Melolonthiden, es ist indess schwierig, sie durch scharfe Merkmale so zu sondern, dass nicht einzelne scheinbare Zwischenformen ihrer Stellung nach zweifelhaft bleiben. Vielleicht sind sie in ihren früheren Ständen schärfer geschieden, wenigstens ist dies bei der freilich nur kleinen Reihe der genauer bekannt gewordenen Larven der Fall, nämlich:

A. Die Mandibeln an der Spitze stumpf gezahnt, an der Hinterseite quer gerieft.
 a. Der Sack in der Mitte durch eine Gelenkfalte getheilt . . . . Dynastiden.
 b. Der Sack einfach . . . . Cetoniiden.
B. Die Mandibeln an der Spitze mit einer glatten Schneide, an der Hinterseite glatt. (Der Sack mit der gewöhnlichen Gelenkfalte) Melolonthiden.

Die Ruteliden-Larven sind bis jetzt noch nicht näher untersucht worden.

Nach den Käfern lassen sich die vier Gruppen auf folgende Weise unterscheiden.

A. Das vorletzte oder mehrere der vorletzten Paare der Luftlöcher des Hinterleibes mehr nach aussen gelegen als die vorderen.
 A. Die Klauen an allen Füssen (ausser an den Vorderfüssen bei einigen Männchen) gleich und einfach.
  I. Dynastidae. Die Mandibeln flach, mit vorstehendem, oft gezahntem Aussenrande. (Die Vorderhüften walzenförmig, anliegend, zum grössten Theile frei.)
  II. Cetoniidae. Die Mandibeln flach, mit überwiegend entwickeltem Hauttheil, unter dem Kopfschilde ganz versteckt. (Die Vorderhüften halb versteckt, mit dem freien Theile zapfenförmig vorstehend.)
 B. Die Klauen ungleich.
  III. Rutelidae.
B. Die vorletzten Paare der Luftlöcher des Hinterleibes in gleicher Richtung mit den vorderen am Seitenrande der Bauchhalbringe liegend.
  IV. Melolonthidae.

Die Gruppe der Cetoniiden besteht ziemlich in dem Umfange, wie sie von Latreille und Mac Leay festgestellt wurde; dagegen sind die Gränzen der übrigen etwas verändert. Die Dynastiden umfassen

---

Chrysomelinen-Larven wahrgenommen ist, um so weniger also hier, wo die Noth sie dazu gezwungen haben mag.

noch *Cyclocephala* Latr. und die derselben verwandten Formen, die von Mac Leay zu den Ruteliden gezählt werden; sie unterscheiden sich von letzteren aber durch die Bildung der Beine, in der sie mit den Dynastiden übereinkommen, denen sie sich auch sonst, besonders durch die beiden Gattungen *Heteronychus* und *Chalepus* genau anschliessen, obgleich die Cyclocephalinen durch die ausgebildete, sauber geriefte Mahlfläche der Mandibeln abweichen. Auch ist die Gattung *Cryptodus* Mac Leay zu den Dynastiden zu rechnen, wo sie ein Zwischenglied zwischen der Phileurus- und der Cyclocephala-Form bildet.

Mit den Ruteliden sind nach den hier aufgestellten Merkmalen die Anomalarien und die Anoplognathiden zu verbinden. Es ist nicht zu verkennen, dass die letzteren beiden eine nahe Beziehung zu den Melolonthiden haben, mit welchen Latreille beide, Mac Leay wenigstens die Anomalarien verbindet; ebenso zeigen auf der anderen Seite die eigentlichen Ruteliden sich den Dynastiden näher verwandt, wenn gleich Aehnlichkeit in der Körperform mehrerer an die Cetonien erinnert.

In die Melolonthiden-Gruppe tritt für die ausgeschiedenen Anomalarien und Anoplognathiden ein Theil der Glaphyridae Mac Leay oder Anthobii Latr. wieder ein, nämlich alle diejenigen, welche den Fussbau der Hopliden haben (die übrigen sind Sc. laparosticti). Dass bei ihnen die Zunge häutig ist, steht dieser Vereinigung nicht entgegen, denn auch in anderen Abtheilungen der Melolonthiden kommen einzelne Formen mit gleicher Mundbildung vor, z. B. *Phyllotocus* Fisch. (*Macrothops* Dej.)

Die Cetoniiden schliessen sich durch die Gattungen *Leptognathus* Westw. (*Cryptodon* Latr.) und *Platygenia* den Dynastiden, und zwar sowohl der *Phileurus*- als der *Cyclocephala*-Form derselben an. Die Ruteliden berühren mit den Gattungen *Chasmodia* und *Macraspis* die Cetoniiden, wie sie durch die Anomalarien und einige Formen der Anoplognathiden sich den Melolonthiden annähern; diese stehen schon durch die Lage ihrer Luftlöcher naturgemäss am Ende dieser Reihe, und vermitteln noch besonders durch solche Formen mit häutiger Zunge den Uebergang zur folgenden.

Erste Gruppe: **DYNASTIDAE** Mac Leay.

Horae Entom. I. S. 64.

Xylophilorum p. Latr. Fam. nat. S. 370.

Clypeus cum fronte connatus.
Mandibulae depressae, margine exteriore prominulo.
Maxillae mala exteriore connata.
Labrum sub clypeo occultum membraneum, (margine anteriore nonnunquam prominulo, corneo).
Elytra metathoracis abdominisque dorsum amplectentia.
Unguiculi aequales (exceptis quorundam marium tarsis anticis).
Spiracula abdominalia paribus ultimis tribus extrorsum vergentibus.

Die Fühler meist 10gliedrig, selten 8- oder 9gliedrig, mit 3blättriger, gewöhnlich dicht schliessender, fast immer eiförmiger und bei beiden Geschlechtern gleicher Keule. Das erste Fühlerglied aussen borstig behaart, innen gewimpert. Die Augen rund, gewölbt, mit sehr kleinen Felderchen, daher anscheinend glatt, zum grossen Theile vom Halsschilde aufgenommen, meist so weit als sie frei sind, vom Wangenrande durchsetzt. Das Kopfschild mit der Stirn mehr oder weniger verschmolzen, besonders in der Mitte sich höher in die Stirn hinauf erstreckend, nach vorn gewöhnlich verschmälert und an den Seiten ausgebuchtet. Die Lefze meist ganz häutig und ganz unter dem Kopfschilde versteckt, seltener mit einem hornigen Vorderrande vorragend. Die Mandibeln derb hornig, gewöhnlich mit vortretendem, oft gebuchtetem oder gezacktem Aussenrande, und vorragender, meist nach aussen gerichteter Spitze, mit der glattrandigen inneren Schneide einander nicht berührend; der Hautsaum des Innenrandes kurz und schmal, sehr zurücktretend; die Mahlfläche gewöhnlich ziemlich klein, und schwach gefaltet. An den Maxillen ist die innere Lade nicht entwickelt; die äussere Lade ist mit dem Stamme verwachsen, gerade nach vorn gerichtet, hornig, bald ungezahnt, pinselförmig behaart, bald an der Innenseite mehr oder weniger gezahnt und behaart, im Allgemeinen so, dass je weniger die Zähne, um so mehr die Haare entwickelt sind. Die Maxillartaster mit grösserem Endgliede, gewöhnlich ohne Eindruck oder Furche auf der Oberseite. Die Unterlippe gewöhnlich auf der Aussenseite behaart, meist länglich und nach vorn verschmälert; die Zunge stets sehr zurücktretend, zuweilen durch eine Naht am Vorderrande angedeutet. Die Lippentaster gewöhnlich an der Seite der Unterlippe nahe der Spitze eingelenkt. — Die Mandibeln dienen hier im Allgemeinen offenbar weniger zum Fressen, als zum Graben, wovon man sich dadurch überzeugen kann, dass man die Zähne des Aussenrandes derselben, gleich den Zähnen der Vorderschienen zuweilen abgenutzt findet;

Das Schildchen ist immer mässig gross; die Flügeldecken umfassen mit ihrem Seitenrande die Hinterbrust und den Hinterleib, und bedecken in der Ruhe den vorletzten Hinterleib ganz oder zum grösseren Theil. Beim Fluge können sie nur gehoben, nicht vollkommen ausgebreitet werden. — Das Prosternum bildet nach vorn einen im Winkel vortretenden, mit längeren Haaren besetzten Fortsatz, welcher über eine Anschwellung der Kehle greift; hinter den Vorderhüften findet sich meist ein anderer Fortsatz, der sich entweder den Hüften genau anschliesst, oder zapfenförmig herabsteigt, häufig an der Spitze knopfförmig verdickt und ringsum mit längeren Haaren besetzt ist. Die Mittelbrust ist immer einfach, und der Zwischenraum zwischen den Mittelhüften sehr schmal. Die Epimeren der Mittelbrust bilden einen leistenartigen Rand, dem sich der Rand der Flügeldecken auflegt.

Die Beine sind fast immer sehr stark und kräftig, zum Graben und Wühlen gebildet, die Hinterbeine häufig verdickt, die hinteren Schienen mit breiten, oft zackigen Endflächen und breitgedrückten Enddornen, die Vorderschienen breit und aussen stark gezahnt. Auch die hinteren Füsse sind öfter etwas zusammengedrückt, unten gewimpert, das erste Glied der Hinterfüsse oft breit, dreieckig, zuweilen an der Spitze nach oben in einen Dorn verlängert. Die Klauen sind gleich und einfach (ausgenommen die verdickten Vorderklauen bei einigen Männchen), zwischen denselben eine mehr oder weniger entwickelte Afterklaue. — Die Hinterhüften sind erweitert, den ersten Hinterleibsring fast ganz deckend. Die Vorderhüften walzenförmig in ihren Gelenkhöhlen liegend.

Die Bauchringe des Hinterleibes mit übergreifenden Hinterrändern, bis auf den letzten aber wenig beweglich. Die Luftlöcher liegen das hinterste frei auf dem vorletzten Ringe, die beiden folgenden auf der Aussenseite, die darauf folgenden auf der Innenseite des von den Flügeldecken bedeckten Theils der Bauchringe.

Bei den meisten Dynastiden findet sich eine Einrichtung zum Zirpen, indem der Hinterrand der Flügeldecken über den vorletzten Hinterleibsring streicht. Der Hinterrand der Flügeldecken ist dann an einer kürzeren oder weiteren Strecke ohne Wimpern, oder vielmehr die Wimpern werden von ihm überragt. Der obere Theil des vorletzten Hinterleibsringes ist dann durch Querrunzeln oder durch erhabene meist quer stehende Puncte rauh; nicht selten sind auch die Querrunzeln in ein Paar Reihen zusammengestellt, oder es ist ein Paar erhabener, quergeriefter Längsstreifen vorhanden, über welche der freie Rand der Flügeldecken streicht. — Eine andere Form der Zirpvorrichtung, welche bei einigen kleineren americanischen Dynastiden vorkommt, besteht darin, dass auf der unteren Fläche der Flügeldecken, nahe dem Seitenrande und gegen die Spitze hin, eine kleine, feilenartig rauhe Fläche

sich findet, gegen welche eine erhabene Querlinie des gegenüberstehenden Hinterleibsringes, bei einer Art (Tomarus Maimon m. aus Peru) wieder eine kleine feilenartig gekerbte Fläche reibt. Bei verschiedenen Dynastiden aber ist weder die eine noch die andere Vorrichtung vorhanden, und ich würde ihnen das Vermögen, einen Laut hören zu lassen, absprechen, indess schreibt Lacordaire*) dasselbe auch den Phileurus-Arten zu, bei denen ich vergebens bemüht gewesen bin, die Quelle solcher Töne aufzufinden; es mag also hier, wie bei anderen, noch eine Einrichtung dazu da sein, auf welche meine Untersuchungen noch nicht gekommen sind.

Die Gruppe der Dynastiden zeichnet sich, ihrem Namen entsprechend, durch tropische Riesengestalten aus. Die Männchen sind gewöhnlich grösser, und durch Hörner oder Höcker auf dem Kopfe, und Form des Halsschildes von den Weibchen sehr abweichend gebildet.

Die Larven leben, so weit sie bekannt sind, in faulendem Holze, in Holz, Pflanzenerde; sie haben an der Spitze stumpf gezahnte, auf der hinteren Fläche quer geriefte Mandibeln, und einen durch einen Gelenkeinschnitt in der Mitte getheilten Sack.

Oryctes Jllig.

Käf. Pr. S. 11.

Mandibulae muticae.
Maxillae mala mutica, extus ciliata.
Labium oblongum, apice acuminatum.
Tibiae posteriores extus oblique bicarinatae, carinis setosis; apice dentato-sinuatae.
Tarsi antici in utroque sexu simplices.

Die Lefze versteckt, häutig. Die Mandibeln ungezahnt, mit stumpfer Spitze. An den Maxillen die äussere Lade gross, hornig, dreieckig, ungezahnt, an der Spitze und aussen mit langen Haaren gewimpert. Die Unterlippe länglich dreieckig, zugespitzt, am Rande mit langen abstehenden Haaren eingefasst, die Zunge vom Kinn nicht deutlich abgesetzt; die Lippentaster an der Seite der Unterlippe in einiger Entfernung von der Spitze eingelenkt, kurz, die beiden ersten Glieder sehr klein und versteckt, das letzte grösser, eiförmig. Die Fühler 10-gliedrig, mit länglich eiförmiger Keule. Die Beine sehr kräftig, die hinteren Schienen auf der Aussenseite mit zwei starrborstigen Querleisten, an der Spitze nach aussen in zwei Zacken erweitert; die Enddornen der hinteren Schienen breit gedrückt. Die Füsse fadenförmig, nur das erste Glied der hinteren Füsse etwas dreieckig erweitert, oben

*) Annal. d. scienc. nat. XX. S. 268

in eine Spitze auslaufend; die Klauen mässig gross, die Afterklaue fast so weit vorragend als die Klauen selbst, an der Spitze mit einem Büschel von Borsten. Die Vorderfüsse sind bei beiden Geschlechtern gleich und einfach.

Der Körper länglich, mehr oder weniger walzenförmig, der Kopf beim Männchen mit einem Horn, beim Weibchen mit einem breiten kegelförmigen Höcker bewehrt. Das Halsschild an der Wurzel gerandet, vorn abschüssig und eingedrückt, beim Männchen meist darüber mit einer Vorragung. Der hintere Prosternumfortsatz ziemlich lang, den Hüften angedrückt. Am Hinterleibe ist der letzte obere Halbring der Quere nach gewölbt, der vorletzte ziemlich gross, am Hinterrande jederseits leicht ausgebuchtet, auf dem hinteren Theile fein quer gerunzelt.

Die einheimischen Arten gehören zu einer Unterabtheilung der Gattung mit stumpfen, an der Spitze gerundeten Mandibeln, an der Spitze ausgerandetem Kopfschilde und dreizähnigen Vorderschienen.

1. O. nasicornis: *Castaneus, nitidus, clypeo antice sensim angustato, elytris subtiliter seriatim punctatis.* — Long. 10½—17 lin.

Mas. *Fronte cornu valido, recurvo armata; prothorace antice declivi, postice prominentia tridentata, dentibus aequalibus.*

Fem. *Fronte tuberculo tumido, apice acuminato, prothorace antice impresso; pygidio medio conice prominulo.*

*Jllig. Käf. Pr. 14. 1. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 102. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 217. 1. — Shuck. Col. delin. Suppl. 73. 10. Pl. 4. Fig. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 534. 2. — Muls. Lamellic. 375. 2.

Scarabaeus nasicornis Linn. Faun. Suec. 138. 378. Syst. Nat. I. II. 544. 15. — Degeer Ins. IV. 255. 1. — Scopoli Ent. Carn. 6. 14. — Schrank. Enum. Ins. Austr. 2. 2. — Preyssl. Böhm. Ins. I. 31. 29. — Jablonsk. Käf. I. 285. 36. Taf. 6. Fig. 4. 5. — Oliv. Ent. I. 3. 37. 41. Pl. 3. Fig. 19. — Payk. Faun. Suec. I. 2. 2. — Panz. Faun. Germ. 28. 2.

Geotrupes nasicornis Fab. Syst. El. I. 13. 41. — Sturm Deutschl. Ins. I. 8. 1. Taf. 4. 5. — Duftschm. Faun. Austr. I. 76. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 2. 1. — Schönh. Syn. I. 13. 53.

Var. maris. *Cornu frontis abbreviato, prothorace antice impresso, minimus.*

Scarabaeus aries Jablonsk. Käf. II. 91. 72. Taf. 10. Fig. 3.

Länglich, gewölbt, glänzend kastanienbraun, die Oberseite glatt, die Unterseite und Beine fuchsroth behaart. Die Flügeldecken haben ausser einem stärkeren Nahtstreif stets feine Punctreihen. Das Kopfschild verschmälert sich nach vorn allmählich.

Bei den Männchen hat der Kopf ein starkes, nach hinten gebogenes Horn. Das Halsschild ist nach vorn abschüssig und etwas ausgehöhlt, hinten in der Mitte mit einer stumpf dreizähnigen Erhabenheit; die Seiten des abschüssigen Theils dicht gerunzelt, die Aushöhlung ist glatt. Der letzte obere Hinterleibsring gleichmässig gewölbt, in der Mitte mit einer stumpfen Querkante, über derselben mit längeren abstehenden Haaren besetzt.

Bei den Weibchen ist die dicht runzlich punctirte Stirn zu einer dicken Beule angeschwollen, welche in einen kleinen spitzen Höcker ausläuft. Das Halsschild ist vorn dicht runzlig-, hinten in geringerer Ausdehnung einfach punctirt; vorn durch einen flachen Eindruck ausgehöhlt, welcher mit einem wulstigen, in der Mitte fast unterbrochenen Rande umgeben ist. Der obere, stark quer gewölbte, dichter behaarte Theil des letzten oberen Hinterleibsringes bildet in der Mitte einen kegelförmigen Höcker.

Je grösser die Käfer sind, um so mehr ist bei den Männchen das Kopfhorn stark und krumm, die Vorragung des Halsschildes hoch und breit; bei kleineren ist die letztere niedriger und schmäler, und endlich auch undeutlich gezahnt, und in gleichem Maasse das Kopfhorn kürzer, schwächer und weniger gekrümmt; bei den kleinsten Männchen ist das Kopfhorn kurz, dick, kegelförmig, schwach nach hinten gekrümmt; das Halsschild hat vorn eine weite Grube, wie beim Weibchen, nur dass die Umrandung derselben in der Mitte nicht unterbrochen ist, sondern in Gestalt einer Querleiste stärker vortritt; auch ist bei den kleineren Männchen der obere Theil des letzten oberen Hinterleibsringes stärker der Quere nach gewölbt, ähnlich wie beim Weibchen, aber nicht so stark, und ohne in der Mitte eine kegelförmige Spitze zu bilden. Es giebt auch eben so kleine Weibchen, welche aber von den grossen ausser der geringen Grösse nicht abweichen.

Die grossen Käfer sind auf der Oberseite dunkler gefärbt, zuweilen dunkel braun, mit tief kastanienbraunen Flügeldecken, die kleinen sind immer licht kastanienbraun.

Ein Paar bemerkenswerthe Abweichungen theilte Hr. Schüppel unserer Sammlung mit: die eine ist ein grösseres Männchen, bei dem die Vertiefung des Halsschildes sehr dicht und fein gleichmässig gerunzelt ist; die andere ist ein kleines Männchen mit ungewöhnlich deutlicher Punctirung der Flügeldecken: ausser dem Streif an der Naht zeigen sich zwischen den ziemlich gleichmässig vertheilten Puncten, drei fein punctirte Doppelstreifen.

Fast über ganz Deutschland verbreitet, in Gerbereien und Gärten in der faulenden Eichenlohe oft in Menge zu finden.

Die Larve ist gross, halb walzenförmig, bogenförmig gekrümmt, ziemlich gleich dick, weisslich. Der Kopf etwas schmäler als der

Körper, rund, mit etwas flacher Stirn, ist braunroth, dicht und etwas runzlig punctirt, mit einzelnen Härchen besetzt. Die Fühler sind etwa von der Länge der Mandibeln, viergliedrig, die beiden ersten Glieder gleich lang, die beiden folgenden zusammen so lang als eins der vorhergehenden, das vierte etwas kleiner als das dritte, länglich eiförmig. Die Lefze ist vorn abgerundet, an der Spitze sehr schwach zweibuchtig. Die Mandibeln stark und etwas breit, an der Spitze zweizähnig, am Innenrande noch mit einem Zähnchen, an der Wurzel mit einem grossen, faltigen, vorn von einer schräg stehenden Schneide begränzten Kauzahn; auf der hinteren Seite mit einer zierlich quer-gerieften Fläche. Die Laden der Maxille mit einander verwachsen, kurz-borstig, an der Spitze jede in einen kurzen, etwas stumpfen Dorn ausgehend. Die Maxillartaster viergliedrig, das erste Glied kurz, das dritte etwas kürzer als das zweite und vierte. Die Lippentaster zweigliedrig. Die Beine ziemlich kurz, vom letzten bis zum ersten Paar an Länge allmählich abnehmend, viergliedrig, das erste (Hüft-) Gelenk das längste, die übrigen stark borstig, das letzte an den vier vorderen mit einer ziemlich spitzen, an den beiden hintersten Füssen mit einer stumpfen kleinen Klaue endend. Der Körper ist auf dem Rücken mit kurzen, spitzen, rückwärts gerichteten Dörnchen, und dazwischen dünn mit längeren Haaren besetzt; bis zum sechsten Hinterleibsringe sind sie so gefaltet, dass ein quer rautenförmiges Feld von zwei schmalen Wülsten eingefasst wird; der siebente Ring hat nur noch den vorderen Wulst, der hintere Theil so wie die folgenden Ringe sind eben, auch sind auf ihnen die rückwärts gerichteten Dörnchen durch weitläuftig vertheilte weichere Börstchen ersetzt. Der hinten spitz zugerundete Sack ist deutlich zweiringlich. Der After bildet eine Querspalte auf der Unterseite des Sacks neben der Spitze; hinten von einer querdreieckigen Unterlippe begränzt; vor und hinter demselben ist die derbere Haut mit einer Menge kurzer und feiner rückwärts gerichteter Dörnchen besetzt. Die Hornscheiben der Luftlöcher sind ziemlich gross.

Die Eier des Nashornkäfers haben etwa die Grösse von Hanfkörnern; die frisch ausgekommenen Larven sind etwa 2 Lin. lang; sie brauchen mehrere Jahre, um auszuwachsen, und erreichen dann eine Grösse von 3 Zoll. Ihre Nahrung besteht in Eichenlohe, faulendem Holz, faulenden Pflanzen, Holz- und Misterde. Zur Verwandlung gehen sie tiefer in die Erde, und machen ein grosses, eirundes Gehäuse aus Erde und Lohe, in welchem sie vier Wochen liegen, ehe sie die Larvenhaut abstreifen, dann liegen sie zwei Monate als Puppe und bleiben noch 1—2 Monat als Käfer im Gehäuse, so dass dieser 4—5 Monat überhaupt in demselben verweilt. Wenn er aus der Puppe kommt, bemerkt Rösel, werden nicht nur die Flügel und Flügeldecken entwickelt, sondern auch das Horn des Männchens wird noch grösser.

(Swammerdam Bibl. Nat. I. S. 300. Taf. 27. — Frisch Beschr. Allerl. Ins. Deutschl. III. S. 5. — Rösel Insect. Belust. II. Erdkäf. S. 41. — De Haan Mém. s. l. Métamorph. d. Col. S. 12. Taf. 1. Fig. 1. Taf. 4. Fig. 4. Taf. 6. Fig. 1.)

2. O. Grypus: *Castaneus, nitidus, clypeo antice subito angustato.* — Long. 12—17 lin.

Mas: *Fronte cornu valido recurvo armato; prothorace antice declivi, postice prominentia tridentata, dente intermedio obsoleto.*

Fem. *Fronte tuberculo conico armata; prothorace antice impresso; pygidio obtuso.*

Maris var. minor: *Cornu frontali abbreviato, prothorace antice impresso.*

Heer Faun. Col. Helv. I. 534. 1. — Muls. Lamellic. 373. 1.
Geotrupes Grypus *Illig. Mag. II. 212. 1. — Ahrens Faun. Europ. 1. 1. — Germ. Reise n. Dalmat. S. 177.
Scarabaeus nasicornis Laichart. Tyrol. Ins. I. 7. 1.

Dem O. nasicornis sehr ähnlich, indessen durch einige Merkmale beständig unterschieden. Das Kopfschild ist nach vorn plötzlich verschmälert. Die Flügeldecken sind gemeiniglich glatt, oder haben wenigstens nur einzelne und äusserst feine Puncte. Bei den Männchen ist die mittlere Vorragung des Halsschildes höher, die Seitenzähne derselben sind etwas stärker, der mittlere Zahn dagegen ist nur undeutlich. Bei den Weibchen ist der Stirnhöcker weniger aufgetrieben, die Umrandung des Eindrucks des Halsschildes in der Mitte nicht unterbrochen, sondern im Gegentheil etwas stärker vortretend, endlich ist der letzte obere Hinterleibsring beim Männchen gleichmässig gewölbt, beim Weibchen bildet die wulstige Wölbung des oberen Theils in der Mitte keine kegelförmige Vorragung, sondern eine abgerundete Beule; der vorletzte obere Hinterleibsring ist hinten tiefer ausgebuchtet, und tritt in der Mitte mit stärkerer Rundung vor, der letzte Ring erscheint daher merklich kleiner, als beim O. nasicornis.

Grosse Käfer sind häufig auf dem Rücken dunkelbraun, selbst schwärzlich, die kleinen sind so hell kastanienbraun, wie die kleinen Stücke des O. nasicornis.

Der Käfer ändert eben so wie O. nasicornis in der Grösse und in der Ausbildung des Hornes und der Vorragung des Halsschildes ab, und ebenso finden sich auch so kleine Formen, wie sie dem Aries Jabl. entsprechen.

Diese Art gehört Südeuropa an, und scheint dort den O. nasicornis zu ersetzen. Sie findet sich aber auch in Tirol (nach Dr. Rosenhauer).

In ihrer Lebensweise stimmt sie im Allgemeinen mit O. nasicornis überein, es wird ihr aber auch Schaden zugeschrieben, den sie namentlich an den Oelbäumen anrichten soll.

Die in Vorderasien (Kleinasien, Syrien) einheimische Form dieses Käfers stimmt in der Punctirung der Flügeldecken mit O. nasicornis überein, in der Gestalt des Kopfschildes aber und der letzten Hinterleibsringe, so wie in allen übrigen Puncten mit O. Grypus, und muss als örtliche Abänderung desselben betrachtet werden.

Pentodon Kirby.

Hope Coleopt. Manual I. p. 92. Pl. 2. Fig. 9.
Geotrupes Sturm Verz. Taf. 1.

Mandibulae extus tridentatae.
Maxillae mala acute 5dentata.
Labium oblongum, antice angustatum, apice subtruncatum, ligula distincta.
Tibiae posteriores extus oblique bicarinulatae.
Prosterni processus apice planato-dilatatus, pilis longis coronatus.

Die Mandibeln aussen dreizähnig. Die Maxillen mit scharf fünfzähniger Lade. Die Unterlippe von der Mitte ab nach vorn etwas verengt, dann gleich breit, vorn gerade ab- und in der Mitte ein wenig eingeschnitten, die Zunge durch eine Nahtlinie vom Kinn deutlich abgesetzt, den Vorderrand der Unterlippe bildend. Die Lippentaster an den Seiten der Unterlippe eingelenkt, die beiden ersten Glieder ziemlich kurz, das dritte länglich, gegen die Wurzel hin etwas verdickt. Die Fühler 10gliedrig mit eiförmiger Keule. Der zapfenförmige Fortsatz des Prosternum mit erweiterter, flacher, von langen Haaren umgebener Spitze. Die Beine plump, die Vorderschienen aussen mit drei grossen Zähnen und meist mit mehreren Kerbzähnen, sowohl über als zwischen denselben; die hinteren Schienen auf der Aussenseite mit zwei schrägen, auf erhöheten Leisten stehenden Borstenreihen, ein dritter Borstenkranz an der ungezackten Spitze. Die Enddornen der hinteren Schienen etwas breit gedrückt. Die Füsse fadenförmig, nur das erste Glied in Dreiecksform gegen die Spitze hin erweitert; die Klauen ziemlich klein; die Afterklaue kurz.

Kopf und Halsschild in beiden Geschlechtern ungehörnt, der erste auf der Stirn mit einem einzelnen, oder einem Paar Höckern, an der Spitze des Kopfschildes meist mit einem Paar Zähnchen besetzt, das Halsschild ganz ohne Auszeichnung. Die beiden Geschlechter sind von einander im Aeussern wenig unterschieden, man erkennt sie am leichtesten an dem letzten oberen Hinterleibsringe, welcher beim Männchen

gleichmässig gewölbt, bei dem Weibchen auf jeder Seite längs des hinteren Randes etwas niedergedrückt ist.

Bei den Arten der europäischen Fauna sind die Vorderfüsse bei beiden Geschlechtern einfach, bei einigen südafricanischen sind sie beim Männchen an der Spitze verdickt, mit ungleichen Klauen.

Der vorletzte obere Hinterleibsring ist unten dicht querrunzlig, oben mit erhabenen Puncten oder kurzen erhabenen Querstrichen besetzt; nur eine Art, P. puncticollis Dej. (monodon Muls.) weicht von den übrigen darin ab, dass sie, ähnlich wie die nächstverwandte Gattung Heteronychus zwei quergeriefte Längslinien, auf dem oberen Theile zwei Längsreihen kurzer erhabener Querlinien hat.

1. P. punctatus: *Obovatus, convexus, niger, nitidus, clypeo apice bidenticulato, denticulis approximatis, fronte bituberculata; elytris punctato-striatis, interstitiis crebre punctatis; tibiis anticis extus crenulatis, tridentatis.* — Long. 7—11 lin.

Muls. Lamellic. 384. 2.

Scarab. punctatus De Vill. Linn. Ent. I. 40. 88. Tab. 1. Fig. 3. — Oliv. Ent. I. 3. 52. 60. Pl. 8. Fig. 70.
Geotrupes punctatus Fab. Syst. El. I. 18. 63. — Sturm Verz. (1800) S. 15. Taf. 1. A. — Schönh. Syn. I. 18. 81.
Scarab. punctulatus *Rossi Faun. Etr. Mant. I. 5. 2. Ed. Hellw. I. 9. 19. Tab. 1. Fig. 1.

Länglich, gewölbt, schwarz oder pechbraun, glänzend. Die Fühler und Taster rothbraun. Die Mandibeln an der Aussenseite mit drei gleichen, ziemlich stumpfen und wenig vorragenden Zähnen. Der Kopf dicht verworren gerunzelt, die Gränze zwischen der Stirn und dem Kopfschilde durch eine feine erhabene Linie bezeichnet, welche sich in der Mitte zu zwei kleinen Höckern erhebt; das Kopfschild vorn in zwei kleine, dicht neben einander stehende, etwas stumpfe Zähne ausgehend. Das Halsschild hinten etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet und nach vorn etwas verengt, die Hinterecken abgerundet, die Oberseite gewölbt, dicht und stark punctirt, am Seiten- und Vorderrande leicht gerunzelt. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken jede mit einem einfachen Streif an der Naht und drei etwas schrägen doppelten Punctlinien; die Zwischenräume dicht und stark punctirt. Der vorletzte obere Hinterleibsring dicht punctirt-gerunzelt, auf seinem oberen Theile mit kleinen kurzen erhabenen Querrunzeln besetzt; der letzte obere Hinterleibsring an der Wurzel runzlig punctirt, in der Mitte einfach punctirt, an der Spitze glatt. Die Brust und die vorderen Schenkel mit rostbraunen Haaren besetzt. Die Vorderschienen dreizähnig, zwischen dem mittleren und oberen Zahn mit einem, über dem oberen Zahn mit mehreren Kerbzähnen.

Bei Triest. Man findet den Käfer meist auf Wegen kriechend.

Die hiesige Sammlung besitzt eine vom Insectenhändler Kahr in Dalmatien gesammelte Larve, welche den Kennzeichen nach eine Dynastidenlarve ist, von der Orycteslarve in vielen Stücken abweicht, und ihrem Vorkommen nach wohl auf den Pentodon punctatus bezogen werden kann. Sie ist nicht ganz vollwüchsig. Der Kopf ist gross, so breit als der Körper, punctirt-gerunzelt, mit einzelnen abstehenden Härchen. Die Fühler von der Länge der Mandibeln, die drei ersten Glieder von gleicher Länge, das dritte an der Spitze in einen kleinen Fortsatz verlängert; das vierte kürzer, spindelförmig. Die Beine sind fast von gleicher Länge, durch abstehende Borstenhaare rauh, alle mit einer kleinen spitzen Klaue endigend. Der Körper mit längeren abstehenden Haaren, die sechs ersten Hinterleibsringe ausserdem mit kurzen, starren, aufrechten Börstchen besetzt. Der Sack hat auf der Oberseite nur einzelne längere Haare, auf der Unterseite gegen den After hin kurze rückwärts gerichtete Börstchen. Lage und Gestalt des Afters im Wesentlichen wie bei der Oryctes-Larve. Die Hornscheiben der Luftlöcher ziemlich klein.

Zweite Gruppe: CETONIIDAE Mac Leay.

Horae Ent. I. S. 72.

Melitophili Latr. Fam. nat. S. 371.

Clypeus cum fronte connatus.
Labrum sub clypeo occultum, membraneum.
Mandibulae depressae, sub clypeo occultae, laminae maxima parte membranea.
Maxillae mala exteriore aut articulata aut gomphosi innata.
Elytra metathoracis abdominisque dorso imposita.
Unguiculi aequales (exceptis quorundam marium tarsis anticis).
Spiracula abdominalia paribus posterioribus extrorsum vergentibus.

Die Fühler 10gliedrig, mit dreiblättriger, gewöhnlich dicht schliessender und meist auch in beiden Geschlechtern gleicher Keule; das erste Fühlerglied kurz, hinten gewimpert; sie sind in einen seitlichen Einschnitt zwischen dem Kopfschild und den Wangen mehr vor als unter den Augen eingelenkt. Die Augen gewöhnlich nur zum Theil von dem Wangenrande durchsetzt, meist fein gekörnt erscheinend. Das Kopfschild von der Stirn gar nicht oder nur sehr unvollkommen abgesetzt. Die Oberlippe ist häutig, lederartig oder dünnhornig, der Innenfläche des Kopfschildes angeheftet, und so völlig versteckt. An den Mandibeln ist der Mahlzahn ziemlich ausgebildet, meist fein quergerieft; der vordere Theil ist blattförmig, der innere häutige Theil meist überwiegend, der äussere hornige gewöhnlich dünn, lanzettförmig, den häutigen Theil wenig oder gar nicht überragend. An den Maxillen ist die innere Lade wenig oder gar nicht ausgebildet, die äussere Lade

ist nach innen gerichtet, eingelenkt, entweder beweglich, oder unbeweglich eingekeilt; im ersteren Falle ist sie pinselförmig behaart, im letzteren zugleich mehr oder weniger gezahnt. Das letzte Glied der Maxillartaster ist auf der Oberseite vertieft. Die Unterlippe ist bald breiter, bald schmäler, die Zunge vom Kinn gewöhnlich nicht abgesetzt. Die Lippentaster in einer Grube entweder an den Seiten oder der unteren Fläche des Kinns eingelenkt. — Die Unterlippe deckt den Mund von unten grösstentheils, und schliesst mit ihrem meist ausgebuchteten oder zweilappigen Vorderrande an den umgeschlagenen Rand des Kopfschildes. Die Maxillen sind gewöhnlich frei, selten ganz oder zum Theil vom Kinn bedeckt, mit dem pinselförmigen Bart der äusseren Lade oft aus dem Munde vorragend. Die Mandibeln sind ganz im Munde versteckt, mit ihrem flachen Theil gegen die Lefze, mit ihren Mahlflächen hinter derselben liegend. Der Kopf ist gewöhnlich abwärts geneigt, und wird häufig von einer Vertiefung des Halsschildes aufgenommen. Das Halsschild ist meist schmäler als die Flügeldecken, der umgeschlagene Rand desselben auf der Unterseite gewöhnlich sehr breit. Das Schildchen mehr oder weniger bei einer Reihe aussereuropäischer Arten von einem Fortsatz des Halsschildes bedeckt; sein Seitenrand ist verschieden gebildet, je nachdem die Flügeldecken beim Fliegen ausgebreitet werden oder nicht. Die Flügeldecken liegen der Hinterbrust und dem Hinterleibe nur auf; höchstens wird bei den Trichien die Brust in geringem Grade umfasst.

Das Prosternum bildet gewöhnlich vorn einen kleinen zapfenförmigen Vorsprung; nach den Seiten hin dehnt es sich meist nur wenig aus, da die Halsschildsseiten so weit übergreifen. Die Mittelbrust hat oft einen nach vorn gerichteten Fortsatz, welcher meist vom Mesosternum allein, seltener zugleich vom Metasternum gebildet wird. Die Epimeren der Mittelbrust sind so breit und nach oben so erweitert, dass sie über den seitlichen Theil des Vorderrandes der Flügeldecken greifen.

Die Beine sind im Ganzen wenig zum Graben geeignet, die Vorderschienen zwar meist mehr oder weniger stark gezähnt, besonders bei den Weibchen, die hinteren Schienen aber schmal, und gewöhnlich ohne Querreihen von Borsten an der Aussenseite. Die Füsse gewöhnlich fest gegliedert, mit gleichmässigen, häufig auf der Unterseite gewimperten Gliedern. Die Klauen einfach und gleich (nur bei einigen Männchen sind die Klauen der Vorderfüsse ungleich und gezahnt). Die Afterklaue sehr kurz, fast versteckt, am Ende mit zwei Börstchen besetzt. Die Hinterhüften erweitert, den ersten Bauchring des Hinterleibes ganz oder zum Theil deckend; die Vorderhüften zum grösseren Theil im Inneren des Prothorax steckend, mit dem freien Theile zapfenförmig vorstehend.

Die Bauchringe des Hinterleibes mit übergreifenden Hinterrändern, alle aber wenig beweglich, selbst die Beweglichkeit des letzten beschränkt sich meist darauf, dass er etwas gesenkt werden kann. Die Luftlöcher des Hinterleibes sind auf verschiedene Weise angebracht:

1) Alle Luftlöcher vom vorletzten bis zum zweiten liegen auf der Aussenseite des von den Flügeldecken bedeckten Theils der Bauchhalbringe *(Osmoderma,* ebenso *Ynca, Platygenia* und *Myoderma).*

2) Die drei vorletzten Paare der Luftlöcher liegen in dem nach aussen, die vorderen auf dem nach innen gerichteten, von den Flügeldecken bedeckten Theile der Bauchhalbringe *(Valgus, Stegopterus, Stringophorus* oder *Stripsifer* und die ganze *Cetoniarier*-Gruppe).

3) Die beiden vorletzten Paare der Luftlöcher liegen in dem nach aussen, die vorderen auf dem nach innen gerichteten schmalen, von den Flügeldecken bedeckten Theile der Bauchhalbringe *(Trichius, Gnorimus).*

Die Larven stimmen mit denen der Dynastiden darin überein, dass die Mandibeln auf der Hinterseite quer gerieft und an der Spitze gezähnt sind, sie unterscheiden sich aber von jenen sowohl als von den Melolonthiden dadurch, dass der Sack in der Mitte keine Gliederung in zwei Ringe zeigt. Die Larven leben alle, so weit sie bekannt sind, in abgestorbenem Holze.

Die Käfer meist von lebhafter Färbung und oft von prächtigem Glanze, schwärmen zum grössten Theile auf den Blumen umher; darauf bezieht sich der von Latreille ihnen gegebene Name Melitophila; er ist indess keineswegs bezeichnend, denn die Käfer lecken nicht sowohl Honig, als sie Blüthenstaub fressen, wie ich mich durch Zergliederung überzeugt habe, und wovon man so häufig noch die Spuren an den Mahlflächen der Mandibeln findet. Manche Cetonien fressen auch noch festere Blüthentheile. Bei ihnen ist sowohl der Horntheil der Mandibeln mehr entwickelt, als auch die Maxillarlade sehr fest eingekeilt, mit Hornhaken bewaffnet. — Andere Cetoniiden lecken den ausfliessenden Saft der Bäume, manche ausschliesslich, manche suchen bald hier bald auf den Blumen ihre Nahrung. Einige saugen auch an Beeren und selbst an Galläpfeln.

Nach Lacordaire [1]) finden sich die südamericanischen Cetonien nur auf Blättern, und Westermann [2]) sammelte mehrere südafricanische (Cet. carnifex, pubescens) nie auf Blumen, sondern unter trockenem Kuhmist.

Die Cetoniiden theilen sich in zwei Gruppen, die der Cetoniarien und Trichiarien, je nachdem die Flügeldecken an den Seiten ausgebuchtet sind oder nicht.

---

[1]) Ann. d. scienc. nat. XX. S. 272.

[2]) Germ. Magaz. IV. S. 423.

Erste Abtheilung: **Trichiarii.**

Triachiarii et *Valgarii* Muls. Lamellic. S. 519.

Elytra integra.

Das Halsschild greift zugleich mit seinem hinteren Rande nicht auf den Mittelrücken über, schliesst aber seitlich so an, dass die Epimeren der Mittelbrust von oben nicht sichtbar sind. Die Mittelbrust gewöhnlich ohne Fortsatz.

In der Art, wie die Flügeldecken im Fluge gehalten werden, weichen die verschiedenen Formen der Trichiarier von einander ab.

1) *Trichius, Gnorimus* breiten die Flügeldecken aus, wie die Melolonthiden; bei ihnen hat das Schildchen einen scharfen, schneidenden Seitenrand, unter welchen der ihm entsprechende Rand der Flügeldecken eingeschoben wird.

2) *Osmoderma* kann die Flügeldecken weder ausbreiten, noch heben, muss also mit geschlossenen Flügeldecken fliegen, wie die Cetoniarien. Hier ist der Seitenrand des Schildchens schräg abschüssig, mit einer flachen Rinne, in welche sich der an das Schildchen schliessende Rand der Flügeldecken einlegt.

3) *Valgus* kann die Flügeldecken nicht ausbreiten, aber so heben, dass der Seitenrand nach oben gerichtet wird (wie Necrophorus). Der Seitenrand des Schildchens ist ähnlich wie bei Osmoderma gebildet, die Rinne aber nur an der Wurzel angedeutet.

Mulsant hat aus *Valgus* eine eigene Gruppe gebildet, wegen der weit auseinander stehenden Hinterhüften, sie weicht von den eigentlichen Trichiarien auch auffallend durch den eingelegten Kopf ab; nach den hier angezeigten, bisher noch unberücksichtigt gebliebenen Verschiedenheiten in der Lage der Luftlöcher und der Gelenkung der Flügeldecken, würden die einheimischen Trichiarier in drei natürliche Unterabtheilungen zerfallen.

Osmoderma Lepell. et Serv.

Encycl. méth. X. p. 702.

Caput liberum.
Maxillae liberae mala interiore apice uncinata, exteriore brevi triangulari, extus barbata.
Mentum subquadratum, apice leviter sinuatum.

Die Mandibeln sehr klein, der äusere hornige Theil den häutigen wenig überragend, die Mahlfläche klein und glatt. An den Maxillen die innere Lade hornig mit hakenförmiger Spitze, die äussere ebenfalls hornig, dreieckig, am Ende eine kleine vorspringende Spitze bildend, hinter derselben mit einem mässig langen Barte. Das Kinn länger als

breit, an den Seiten mit länglichen tiefen Tastergruben, an der Spitze ausgebuchtet. Die Taster kurz, mit länglichem Endgliede. Die Fühler kurz und plump. Die Augen kuglig gewölbt, mit kurzer einspringender Stirnleiste. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, auf der Unterseite ohne Grube zur Aufnahme des Kopfes. Das Schildchen gross, spitz dreieckig niedergedrückt. Die Mittelbrust einfach, ohne Vorragung zwischen den dicht neben einander stehenden Mittelbeinen. Die Beine mässig lang, kräftig, die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern aussen dreizähnig, die hinteren Schienen in der Mitte mit zwei scharfen Zähnchen bewaffnet; die Füsse kräftig, das erste Glied etwas kürzer als die folgenden, die vier ersten Glieder auf der Unterseite mit einzelnen kurzen Börstchen; die Hinterhüften mit abgerundetem Hinterwinkel.

Die Männchen haben Stirn und Kopfschild ausgehöhlt mit erhabenem Seitenrande, stark gewölbten letzten oberen Hinterleibsring und plumpe Beine mit stumpfen Zähnen an den Vorderschienen, vom zweiten Gliede an verdickte Vorderfüsse mit stark gebogenen Krallen.

Bei den Weibchen sind Stirn und Kopfschild in der Mitte etwas aufgetrieben, die Seitenränder nicht erhöht, der letzte obere Hinterleibsring sehr flach gewölbt, die Zähne der Vorderschienen spitz und scharf.

1. O. eremita: *Metallico-picea, nitidula, prothorace canaliculato, antice bituberculato, elytris subtiliter punctato-rugulosis.* — Long. 13—14 lin.

Lepell. et Serv. Encycl. méth. X. 702. 1. — Gory et Perch. Mon. Cet. 75. 1. Pl. 18. Fig. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 549. 1. — Muls. Lamellic. 526. 1.

Scarab. eremita Scop. Ent. Carn. 7. 15. — Lin. Syst. Nat. I. II. 556. 74.
Trichius eremita Fab. Syst. El. II. 118. 1. — Panz. Faun. Germ. 41. 42. — Payk. Faun. Suec. II. 198. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 55. 4. — Duftschm. Faun. Austr. I. 41. 2. — Schönh. Syn. III. 99. 2.
Melol. eremita Herbst Käf. III. 176. 127. Taf. 27. Fig. 9.
Ceton. eremita Oliv. Ent. I. 6. 58. 71. Pl. 3. Fig. 17. — Knoch N. Beitr. S. 107.
Ceton. eremitica Knoch. N. Beitr. S. 107. (♀)
Trichius eremiticus Gyll. Ins. Suec. I. 56. 5. (♀)
Scarab. coriarius Degeer Mém. Ins. IV. S. 300. Pl. 10. Fig. 21.

Dunkelbraun, erzglänzend, auf der Oberseite unbehaart. Bei dem Männchen ist der Kopf ausgehöhlt, der Vorderrand wulstig aufgeworfen, der Seitenrand über der Einlenkung der Fühler zu einem spitzen Höcker erhaben, der Grund etwas uneben, äusserst dicht und fein gerunzelt, der Scheitel einzeln punctirt. Das Halsschild an den Seiten fast winklig gerundet, an der Wurzel in der Mitte breit gerun-

det, an jeder Seite ausgebuchtet, die Hinterecken spitz vortretend, die Oberseite ziemlich weitläuftig punctirt, in der Mitte eine Längsrinne, durch ein Paar Wülste eingefasst, welche nach vorn je mit einem spitzen Höcker aufhören, und auf der Mitte des Rückens noch eine weite flache Vertiefung neben sich haben. Das Schildchen einzeln punctirt. Die Flügeldecken dicht und ziemlich fein runzlig punctirt, fast lederartig. Der letzte obere Hinterleibsring stark gewölbt, weitläuftig punctirt. Die Brust ziemlich kurz und dünn bräunlich-gelb behaart. Der Bauch des Hinterleibes weit ausgehöhlt, kurz und fein behaart.

Bei dem Weibchen ist der Kopf etwas gewölbt, ohne erhabene Ränder, sehr dicht runzlig punctirt. Das Halsschild mit stumpfen Hinterecken, gegen die Seiten hin dicht runzlig punctirt, mit einer flachen Mittelrinne, welche unweit des Vorderrandes zwischen einem Paar spitzer Höcker durchgeht, ausserdem eben. Die Flügeldecken viel feiner als beim Männchen gerunzelt. Der letzte obere Hinterleibsring flach gewölbt, fein runzlig punctirt, rothbraun.

Der Käfer hat einen Juchtengeruch; er findet sich an verschiedenen Laubhölzern, besonders Weiden und Eichen, aber auch Buchen, Birken, Linden und Obstbäumen, in deren faulen Stämmen die Larve lebt.

Diese ist verhältnissmässig kurz, erwachsen etwa 1½ Zoll lang, weisslich. Der Kopf mässig klein, fein gerunzelt, mit einzelnen abstehenden Haaren; auf der Stirn mit einer eingedrückten Längslinie, welche sich nach vorn in zwei Schenkel theilt; röthlich gelb; der Mund rothbraun, die Mandibeln an der Spitze schwarz; die Fühler von der Länge der Mandibeln, viergliedrig, die drei ersten Glieder von abnehmender Länge, das vierte etwas länger als das dritte, länglich eiförmig, zugespitzt. Die Lefze vorn zweibuchtig. Die Mandibeln ziemlich kurz, an der Spitze stumpf dreizähnig, am Grunde mit einem derben, am Rande mehr höckerigen Kauzahn, auf der Hinterseite quer gerieft. An den Maxillen sind die beiden Laden verwachsen, jede in eine kleine Hornspitze ausgehend. Die Maxillartaster sind viergliedrig, das erste Glied kurz. Die Beine kurz, das erste Paar noch kürzer als die beiden anderen, mit fünf Gelenken, das erste (Hüft-) Gelenk dicker, länglich kegelförmig, die übrigen rauhborstig, das fünfte (Klauen-) Glied sehr klein, ohne eigentliche Klaue. Die Leibesringe sind bis zum siebenten Hinterleibsringe auf dem Rücken jeder in drei Querwülste gefaltet, von denen der mittlere an den Seiten abgekürzt, der hintere an den Seiten verdickt ist; am achten Ringe ist nur der Hinterrand wulstig verdickt; alle diese Wülste sind vorn mit kurzen aufrechten Börstchen, hinten mit längeren braunrothen Haaren dicht besetzt; auf der Unterseite hat jeder Ring eine Querreihe längerer Haare. Der Sack ist im Verhältniss kurz, an den Seiten und hinten mit einem wulstigen Rande umgeben, auf der Oberseite mit sehr kurzen aufrechten Börst-

chen und einzelnen zerstreuten Haaren, auf der Unterseite mit kurzen feinen, spitzen, rückwärts gerichteten Dörnchen besetzt. Der After bildet einen breiten tiefen Querspalt an der Spitze des Sacks, hinten von einer breiten, etwas wulstigen Unterlippe begränzt. — Von dieser Larve ist zuerst durch Drümpelmann und Friebe (Naturhist. Beschr. des Thierr. a. d. nördl. Prov. Russl. 3. Hft. S. 8) Nachricht und eine sehr unkenntliche Abbildung gegeben. Die Verf. fanden sie im Juni unter der Rinde einer abgestorbenen Birke, und zogen sie in einem abgesägten Klotze derselben auf. Im Herbste krochen die Larven hervor und in ein Gefäss mit Erde gesetzt, gruben sie sich in die Erde ein. Im Mai kamen die Käfer zum Vorschein. — Die hier genauer beschriebenen Larven verdanke ich der gütigen Mittheilung des Hrn. Dr. Rosenhauer.

Gnorimus Lepell. et Serv.

Encycl. méth. X. p. 702.

Caput liberum.
Maxillae mala interiore mutica, exteriore oblonga, extus barbata.
Labium subcordatum, apice fortiter bilobum.

Die Mandibeln haben einen ziemlich grossen, deutlich gerieften Mahlzahn, den äusseren hornigen Theil den häutigen weit überragend, scharf zugespitzt, leicht nach innen gekrümmt. An den Maxillen ist die innere Lade einfach, den Stamm nicht überragend, mit stumpfer Spitze, die äussere Lade länglich, hornig, ringsum mit einem langen Bart. Das Kinn reichlich so breit als lang, an der Spitze tief ausgebuchtet, am Seitenrande, dicht an der Spitze, mit einer kleinen, wenig tiefen Grube zur Einlenkung der Taster. Die Taster mit länglichem, nach der Spitze hin etwas verdünntem Endgliede. Das Kopfschild viereckig, etwas breiter als lang, mit einem erhabenen Aussenrande umgeben. Die Fühler ziemlich dünn, mit schmaler und länglicher Keule. Die Augen kuglig gewölbt, mit kurzer einspringender Stirnleiste. Das Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, auf der Unterseite ohne Grube zur Aufnahme des Kopfes. Das Schildchen kurz halbrund. Die Mittelbrust ohne Vorragung zwischen den dicht neben einander stehenden Mittelbeinen. Die Beine mässig lang, die Hinterhüften mit abgerundetem Aussenwinkel, die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern zweizähnig, die hinteren Schienen auf der Mitte der Aussenkante mit einer schwachen Querkante; die Füsse ziemlich gestreckt, die vier ersten Glieder von gleicher Länge, jedes auf der Unterseite mit einem Büschel von Borsten an der Spitze.

Die Oberseite des Körpers ist glatt, die Unterseite, besonders die Brust und die Unterseite der vorderen Schenkel sind behaart.

Bei den Männchen sind die Mittelschienen sehr stark gekrümmt,

die Zähne der Vorderschienen schwächer, die hinteren Füsse gestreckter, länger als die Schienen, der letzte obere Hinterleibsring gewölbter, der Bauch mit einer schmalen Längsrinne; auch das Kopfschild ist an der Spitze stärker aufgebogen und die Fühlerkeule ist etwas länger.

Die Weibchen haben die Zähne der Vorderschienen schärfer, die Mittelschienen einfach, die hinteren Füsse nicht länger als die Schienen, den letzten oberen Hinterleibsring flach gewölbt, an der Spitze deutlich zweihöckrig, den Vorderrand des Kopfschildes nur schwach aufgebogen.

1. G. variabilis: *Niger, nitidulus, pectore griseo-villoso, elytris abdominisque lateribus albo-punctatis.* — Long. 8—10 lin.

Lepell. et Serv. Enc. méth. X. 703. — Muls. Lamellic. 529. 1.
Scarab. variabilis Lin. Faun. Suec. 139. 402. Syst. Nat. I. II. 558. 79.
Ceton. variabilis Oliv. Ent. I. 6. 60. 73. Pl. 4. Fig. 27.
Trichius variabilis Duftschm. Faun. Austr. I. 175. 3. — Curt. Brit. Ent. VI. pl. 286. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 230. 2.
Trichius 8punctatus Fab. Syst. El. II. 131. 3. — Panz. Faun. Germ. 41. 14. — Payk. Faun. Suec. II. 199. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 54. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 548. 4. — Schönh. Syn. III. 102. 8.
Melol. 8punctata Herbst Käf. III. 169. 125. Taf. 27. Fig. 7.
Gnorim. 8punctatus Gory et Perch. Mon. Cet. 101. 2. Pl. 12. Fig. 5.

Von der Form des Gn. nobilis, aber grösser, tief schwarz, mässig glänzend. Fühler und Taster braun. Der Kopf dicht und ziemlich fein runzlig punctirt. Das Halsschild dicht punctirt, an den Seiten querrunzlig, in der Mitte mit einer glätteren Längslinie, gewöhnlich an den Hinterecken, selten auch an den Vorderecken mit einem weissen Punct. Das Schildchen an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken schwach gestreift, dicht punctirt, lederartig gerunzelt, mit mehreren weissen oder gelblichen Fleckchen, gewöhnlich vier auf der Mitte, und zwar zwei nahe dem Aussenrande und zwei unweit der Naht. Die Seiten des Hinterleibes mit ähnlichen Flecken. Der letzte obere Hinterleibsring in die Quere dicht nadelrissig, gegen die Spitze hin gewölbt, und hier mit zwei Beulen, welche bei beiden Geschlechtern vorhanden, bei den Männchen aber schwächer sind als bei den Weibchen; an der Wurzel gewöhnlich mit zwei weissen Puncten. Die Brust und die Unterseite der vorderen Schenkel beim Männchen mit langen, beim Weibchen mit kurzen greisen Haaren bekleidet. Auch an der Hinterleibsspitze hat das Männchen eine kurze und feine greise Behaarung.

Ueberall verbreitet, aber nicht häufig, im Anfange des Sommers; er findet sich an Eichen- und anderen Baumstämmen, seltener auf Blüthen. Nach Mulsant kommt der Käfer gegen Abend zum Vorschein, Heyer fand ihn dagegen beim Sonnenschein fliegend, auch auf Blättern und Blumen ruhend. Einmal fand Heyer den Käfer in Menge in einer

fast ganz hohlen, von einer Seite offenen alten Eiche, wo sie am Boden und an den Wänden in grosser Menge sassen, vermuthlich eben aus dem Boden gekommen, als er aber staunend hinzutrat, flogen sie davon, und nur mit Mühe erwischte er zwanzig Stücke (Ratzeb. Forstins. 1. Nachtr. S. 24).

Die Larve findet sich vorzüglich in Eichen, ist aber auch von Saxesen in Erlen und von Mulsant in Frankreich in Kastanienbäumen gefunden.

2. G. nobilis: *Viridi-aureus, subtus cupreus, elytris rugosis abdomineque albo-maculatis.* — Long. 7—9 lin.

Lepell. et Serv. Enc. méth. X. p. 702. — Gory et Perch. Mon. Cet. 100. 1. Pl. 12. Fig. 4. — Muls. Lamellic. 532. 2.

Scarab. nobilis Lin. Faun. Suec. 139. 401. Syst. Nat. I. II. 558. 81.

Trichius nobilis Fab. Syst. El. II. 130. 2. — Panz. Faun. Germ. 41. 13. — Payk. Faun. Suec. II. 199. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 54. 2. — Duftschm. Faun. Austr. I. 174. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 231. 3. — Ratzeb. Forstins. S. 85. Taf. 3. Fig. 17. — Heer Faun. Col. Helv. I. 548. 3. — Schönh. Syn. III. 100. 7.

Ceton. nobilis Oliv. Ent. I. 6. 59. 72. Pl. 3. Fig. 10.

Melol. nobilis Herbst Käf. III. 165. 124. Taf. 27. Fig. 6.

Scarab. viridulus Degeer Mém. Ins. IV. 297. 26. — Roesel Ins. Bel. II. Erdkäfer I. 18. Taf. 3. Fig. 1—5.

Glänzend, auf der Unterseite kupferroth, auf der Oberseite goldgrün, häufig mit einem kupferrothen Schein, besonders auf den Flügeldecken. Taster und Fühler bräunlich schwarz. Der Kopf dicht punctirt, hin und wieder gerunzelt. Das Halsschild mit einer durchlaufenden feinen Längsrinne, sehr dicht punctirt, auf dem Seitenrande fein gekörnt. Das Schildchen dicht und etwas runzlig punctirt. Die Flügeldecken stark querrunzlig, mit einem feinen, oft undeutlichen erhabenen Längsstreif auf der Mitte des Rückens, mit schmalen weissen Flecken besonders auf der Mitte. Der letzte obere Hinterleibsring fein und runzlig quer gestrichelt, mehr oder weniger weiss gefleckt, bei den Männchen gewölbt, eben, bei den Weibchen nahe an der Spitze mit zwei starken Beulen, welche durch einen spaltförmigen Eindruck getrennt sind. Der Seitenrand des Hinterleibes oft weiss gefleckt. Die Brust und die Unterseite der vorderen Schenkel beim Weibchen, beim Männchen auch die Bauchseite des Hinterleibes und die Unterseite der Hinterschenkel mit längeren greisen Haaren bekleidet. Die Hinterschienen beim Männchen gegen die Spitze hin nach innen etwas verdickt.

Im Mai und Juni, nicht selten, auf Blüthen, vorzüglich auf Hollunderblüthen und Spiraeen im Sonnenschein schwärmend; zuweilen auch am ausfliessenden Safte der Bäume.

Die Larve und Puppe sind von Rösel a. a. O. beschrieben worden.

Er fand die Larven im April ausgewachsen im faulen Stamme eines Pflaumenbaums; sie machten sich gleich ein Gehäuse aus zerbissenem faulem Holz, und nach einer Puppenruhe von vier Wochen fand sich im Mai der Käfer entwickelt. Wahrscheinlich lebt die Larve auch in anderen Laubbäumen. Sie hat viel Aehnlichkeit mit einer Cetonienlarve, ist etwa einen Zoll lang, gelblich weiss, auf der ganzen Oberfläche mit vielen rothbraunen Härchen bewachsen, davon die längsten auf dem hinteren Sack stehen. Den Sack fand Rösel nicht so dick und grau, wie bei den Cetonienlarven, meint aber, dass dies daher rühren möge, dass seine Larven, welche sich gleich verpuppten, den Koth schon ausgeleert haben mögten. Der Kopf ist aber merklich grösser als bei der Cetonia aurata, und auch dunkler gefärbt. Die Beine sind nach Rösels Angabe mit einer einfachen kleinen Klaue versehen.

De Haan (Mém. s. l. Métamorph. d. Coléopt. S. 20. Taf. 3. Fig. 2. Taf. 5. Fig. 6. Taf. 6. Fig. 5) hat ebenfalls eine Larve des Gnorimus nobilis beschrieben, dieselbe ist aber von der Röselschen durchaus verschieden, grösser (15 Lin. lang) und nach der Bildung der Fühler und der Mandibeln, so wie des Sacks eine Melolonthiden-Larve; es muss also hier die Bestimmung auf einer Verwechselung beruhen.

Trichius Fab.

Syst. Ent. S. 40.

Caput liberum.
Maxillae mala interiore mutica, exteriore oblonga, apice penicillata.
Labium oblongum, apice fortiter bilobum.

Die Mandibeln haben den äusseren hornigen Theil lang, schmal, dünn, scharf, leicht nach innen gebogen, den häutigen Theil weit überragend, welcher einen kleineren, abgerundeten, in seiner Ausbuchtung enthaltenen Lappen bildet; die Mahlfläche ziemlich gross, deutlich quergerieft. An den Maxillen sind die Laden lederartig, die innere den Stamm nicht überragend, den inneren Saum desselben bildend, unbewehrt; die äussere Lade lang und schmal, an der Aussenseite und Spitze mit einem langen Bart. Das Kinn länglich, schmal, an der Spitze durch einen Einschnitt in zwei Lappen getheilt; die ziemlich weiten Tastergruben am Seitenrande, nahe der Spitze. Die Taster mit langem, walzenförmigen, an der Spitze abgestutzten Endgliede. Das Kopfschild nach vorn etwas verschmälert, vorn ausgebuchtet. Die Augen mässig gross, kuglig gewölbt, mit kurzer einspringender Stirnleiste. Die Fühler ziemlich dünn, mit eiförmiger Keule. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, auf der Unterseite ohne Grube zur Aufnahme des Kopfes. Die Mittelbrust ohne Vorragung. Die Beine mässig lang,

die Vorderschienen zweizähnig, die hinteren Schienen unter der Mitte mit einer Querleiste, die Füsse lang, die vier ersten Glieder der hinteren Füsse auf der Unterseite jedes an der Spitze mit einer Querreihe kurzer Borsten.

Bei den Männchen sind die Vorderschienen schmäler, die Zähne derselben kleiner und mehr abwärts gebogen, die Hinterfüsse länger, länger als ihre Schienen, während sie bei den Weibchen denselben an Länge gleichkommen.

Die europäischen Arten sind durch eine dichte abstehende Behaarung rauh bis auf die Flügeldecken, welche nur einzelne und kurze Härchen haben. — Sie leben auf Blumen.

1. Tr. fasciatus: *Niger, flavescenti-villosus, elytris nudiusculis, fasciis duabus connexis flavis; tibiis intermediis acute dentatis.* — Long. 5 — 6½ lin.

Fab. Syst. El. II. 131. 4. — Laichart. Tyrol. Ins. I. 45. 1. — Payk. Faun. Suec. II. 200. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. 53. 1. IV. 254. 1. — Duftschm. Faun Austr. I. 177. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 230. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 547. 1. — Muls. Lamellic. 536. 1. — Schönh. Syn. III. 103. 10.

Scarab. fasciatus Lin. Faun. Suec. 138. 395. Syst. Nat. I. II. 556. 70. — Scop. Ent. Carn. 3. 5. — Marsh. Ent. Brit. 43. 75.

Melol. fasciata Herbst Käf. III. 179. 128. Taf. 27. Fig. 10.

Trichius succinctus Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 3. Obs. — Gory et Perch. Mon. Cet. 86. 4. Pl. 10. Fig. 2.

Schwarz, die Stirn, das Halsschild und das Schildchen mit gelben oder gelblich greisen, die Brust mehr mit greisen Haaren dicht, der Hinterleib ebenfalls mit greisen Haaren, gleichmässig aber dünner bekleidet. Die Fühler sind rothbraun, die Vorderseite des ersten Gliedes und die Keule schwarz. Der Kopf länglich, dicht punctirt, das Kopfschild vorn kahl, feiner und weitläuftiger punctirt, fein nadelrissig, an der Spitze ziemlich tief ausgebuchtet. Das Halsschild um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, nach vorn verengt, an den Seiten gerundet, der Hinterrand in der Mitte weit gerundet, an den Seiten ausgebuchtet, die Hinterecken abgerundet; die Oberseite flach gewölbt, gleichmässig, bei den Männchen feiner, bei den Weibchen stärker punctirt. Das Schildchen punctirt. Die Flügeldecken schwach gestreift, sammetartig matt, mit feinen weisslichen Härchen dünn besetzt, entweder schwarz, mit zwei an der Naht vereinigten gelben Binden, oder gelb, mit einem schmalen schwarzen Saum am Aussenrande und der Naht, und drei schwarzen Binden, eine oft abgekürzte oder unterbrochene an der Wurzel, eine nach innen abgekürzte, gewöhnlich leicht gebogene, dicht hinter der Mitte, die dritte, vorn gerundete

an der Spitze. Der letzte obere Hinterleibsring fein nadelrissig, an der Wurzel auf jeder Seite mit einem breiteren oder schmäleren mondförmigen weissen Fleck. Die hinteren Schienen haben in der Mitte eine scharfe Querleiste, welche nach innen, an den Mittelschienen in einen längeren und scharfen, an den Hinterschienen in einen stumpfen Zahn ausgeht.

Bei den Männchen ist die Behaarung länger, das Halsschild ist nicht breiter als lang, der Grund desselben matt, fein punctirt, die Beine sind etwas gestreckter, die Vorderschienen länger, schmäler, die Zähne derselben klein, das erste Glied der Vorderfüsse nach aussen erweitert, den Endzahn der Schiene überragend.

Bei den Weibchen ist die Behaarung kürzer, das Halsschild breiter als lang, glänzend, stärker und etwas runzlig punctirt; die Vorderschienen scharf zweizähnig, der Endzahn das erste Fussglied weit überragend. Zuweilen hat das Halsschild einen weissen Seitenfleck.

I. Die Zeichnungen der Flügeldecken ändern vielfach ab.

A. Ueberwiegt das Gelb, welches bald mehr brandgelb, bald mehr schwefelgelb ist, so dass man dasselbe als Grundfarbe annehmen kann, bestehen die schwarzen Zeichnungen an der Wurzel

a. in einem blossen Schulterfleck;

b. noch ein schwarzer Fleck neben dem Schulterfleck, der zuweilen auch mit ihm zusammenhängt; der Raum um das Schildchen ist gewöhnlich röthlich;

c. ein Fleck an der Schulter und ein anderer Fleck am Schildchen;

d. die Wurzel mit ununterbrochener schwarzer Binde.

Die schwarze Mittelbinde ist gewöhnlich etwas gebogen, mitunter aber auch eben so gerade als beim Tr. abdominalis. Zuweilen ist sie abgekürzt, so dass sie nur bis zur Mitte der Flügeldecken reicht, öfter hat sie dann noch einen schwarzen Punct neben sich. — Der schwarze Fleck an der Spitze der Flügeldecken zeigt keine Abänderungen.

B. Wenn das Schwarz überwiegt, bestehen die gelben Zeichnungen in zwei Querbinden, welche durch einen neben der Naht herabsteigenden Ast der vorderen Binde zusammenhängen. — Zuweilen ist die hintere Binde und auch wohl der herabsteigende Theil der vorderen, selten diese selbst, unterbrochen.

Hierher gehören die Abänderungen *c, d, e, h, i, k* von Gyll. a. a. O. — Bei einer von Pallas in Russland gesammelten, von Hrn. Schüppel der hiesigen Sammlung übergebenen Abänderung ist die vordere Binde mit ihrem herabsteigenden Aste vollständig vorhanden, die hintere ist nur durch einen kleinen Fleck am Aussenrande angedeutet. — Diese führt zur Abänderung *e* Gyll., bei welcher die hintere Binde ganz fehlt. — Bemerkenswerth ist noch die Abänderung *b* Gyll., wo der absteigende Ast der vorderen Binde fehlt, beide Binden also ganz von einander getrennt sind.

II. Der vorletzte Bauchring des Männchens mit einer unterbrochenen weissen Binde, das Halsschild des Weibchens mit einem weissen Seitenfleck. Zeichnung der Flügeldecken von A, *a.* — Zwei Männchen von Hrn. Schüppel mitgetheilt. (Weibchen vom Ural und aus Kamtschadka.)

Im mittleren und südlichen Deutschland, in vielen Gegenden häufig, auf Blüthen.

Die Larve lebt in vermodernden Stämmen verschiedener Laubbäume. Dr. Rosenhauer fand sie in Erlen und Birken.

2. Tr. abdominalis: *Niger, fulvo-villosus, abdomine lateribus nudo, elytris nudiusculis, fulvis, macula humerali, fascia abbreviata media apiceque nigris; tibiis intermediis obsolete dentatis.* — Long. 4½ — 6 lin.

Dej. Cat. 1. éd. p. 61. — *Ménétr. Cat. rais. 189. 825.

Trich. gallicus Dej. Cat. 1. éd. p. 61. — Heer Faun. Col. Helv. I. 547. 2. — Muls. Lamellic. 539. 2.

Trich. fasciatus Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 124. 3. — Gory et Perch. Mon. Ceton. 84. 3. Pl. 10. Fig. 1.

Ceton. fasciata Oliv. Ent. I. 6. 61. 74. Pl. 9. Fig. 84.

Trich. succinctus Casteln. (Laporte) Hist. nat. d. Ins. II. 158. 3.

Schwarz, die Stirn, das Halsschild und das Schildchen mit dichter aufrechter, bräunlich- oder greisgelber Behaarung, die Brust mit langen und dichten greisen Haaren bekleidet. Die Fühler rothbraun, das erste Glied und die Keule schwarz. Der Kopf ziemlich dicht punctirt, die Stirn leicht ausgehöhlt, das Kopfschild kürzer als beim vorigen, vorn kahl, weitläuftig und fein punctirt, an der Spitze nur schwach ausgerandet. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn allmählich ein wenig verengt, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite flach, auf der hinteren Hälfte mit einem grossen, niedergedrückten, schwächer behaarten, auf dem Grunde sammetartig matten und nur fein und einzeln punctirten Fleck. Das Schildchen einzeln punctirt, sammetartig matt. Die Flügeldecken sammetartig matt, mit feinen gelben Härchen dünn bekleidet, röthlich gelb, ein Fleck auf der Schulter, eine nach innen abgekürzte, gewöhnlich gerade Binde in der Mitte, ein grosser, vorn gerundeter Fleck an der Spitze schwarz; der Aussenrand fein schwarz gesäumt, die Naht nach vorn allmählich verschmälert und den Raum bis zum ersten Streif nicht ganz ausfüllend, schwarz, dicht hinter dem Schildchen mit einem kleinen weissen Strich gezeichnet. Der letzte obere Hinterleibsring fein schuppenartig nadelrissig, an der Wurzel mit einem grossen weissen oder gelblichen Mondfleck auf jeder Seite, mit mässig kurzen, an der Wurzel dichteren, nach unten dünneren, abstehenden greisen Haaren besetzt.

Die Unterseite des Hinterleibes in der Mitte dünn behaart, an den Seiten kahl, nur an der Wurzel der einzelnen Ringe mit einer Querreihe von Haaren, der obere Seitenrand, unter den Flügeldecken, dicht zottig behaart. Die hinteren Schienen unter der Mitte mit einer schwachen Querleiste, welche sich an den Seiten allmählich verliert, ohne einen Zahn zu bilden.

Bei den Männchen ist das Halsschild ziemlich so lang als breit, an den Seiten wenig gerundet; die mittleren, oder wenigstens der vorletzte Bauchring des Hinterleibes haben gewöhnlich unterbrochene weisse Querbinden, die Vorderhüften haben meist einen ähnlichen weissen Fleck an der Vorderseite, die Beine sind etwas länger, die Vorderschienen schmäler, mit zwei kleinen Zähnen, das erste Glied der Vorderfüsse nach aussen ein wenig erweitert, den unteren Zahn der Schienen überragend, die Mittelschenkel an der Innenseite von der Wurzel bis zur Mitte ausgebuchtet, die Hinterschenkel gegen die Spitze hin leicht keulförmig verdickt.

Bei den Weibchen ist die Behaarung sehr kurz, das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten stärker gerundet, mit einem weissen Saum, der vor der Mitte entweder erweitert ist, oder einen Ast nach innen abschickt, zuweilen auch vor diesem Aste unterbrochen ist; die Zähne der Vorderschienen länger und scharf, der Endzahn das erste Fussglied weit überragend.

Die Zeichnung der Flügeldecken ist im Ganzen sehr beständig, es ist nur die Mittelbinde bald mehr, bald weniger abgekürzt. Eine ausgezeichnete Abänderung, aus dem südlichen Krain, welche Hr. Schüppel mittheilte, hat die Mittelbinde so stark erweitert, dass sie nur eine schmale Binde hinter dem Schulterfleck und einen kleinen Fleck am Aussenrande vor der Spitze von der Grundfarbe übrig lässt. Eine andere ähnliche Abänderung kommt im Orient (Südrussland, Pallas, — von Hrn. Schüppel mitgetheilt — und Kleinasien, Thirke) vor, welche etwas grösser ist, und bei welcher die Flügeldecken auf der vorderen Hälfte gelb mit dem gewöhnlichen Schulterfleck, die hintere schwarz mit einem dreieckigen gelben Fleck am Aussenrande ist.

Ausserdem ändern die Männchen in der Zeichnung des Hinterleibes ab:

a. der 2te—4te Bauchring mit einer schmalen, der 5te mit einer breiten, in der Mitte verengten oder unterbrochenen weissen Binde;

b. der 2te—4te Bauchring ungefleckt, der 5te an der Wurzel mit einer unterbrochenen weissen Binde;

c. alle Bauchringe ungefleckt.

Vom Tr. fasciatus unterscheidet er sich durch meist geringere Grösse, kürzere Behaarung, fast kahle Bauchseiten, kürzeres und flacher ausgerandetes Kopfschild, breiteres Halsschild, die deutlichen und fast rechtwinkligen Hinterecken und den matten, undeutlich punctirten und

schwächer behaarten Fleck desselben, welcher letztere besonders bei den Weibchen in die Augen fällt, die ungezahnten Mittelschienen und Form der männlichen hinteren Schenkel. Die weissen Zeichnungen auf dem Bauche des Männchen und dem Halsschilde des Weibchen machen zwar auch im Allgemeinen den Tr. abdominalis kenntlich, bieten aber kein durchgreifendes Merkmal dar, da sie bei dem letzteren theils fehlen können, theils auch beim Tr. fasciatus zuweilen angedeutet sind.

Im südlichen und westlichen Deutschland; aus Oesterreich, so wie aus Triest (und aus Ungarn) theilte Hr. Schüppel zahlreiche Stücke der Abänd. *a*, aus der Gegend von Dortmund Hr. Dir. Suffrian Stücke der Abänd. *b* mit. (Die Abänd. *c* erhielten wir von Hrn. Ménétries, der diese Form auf den Talysch gesammelt hat.)

Eine dritte europäische Art ist *Tr. zonatus* Germ. Faun. Ins. Europ. 14. 3. Gené Ins. Sard. II. 26. 26. Taf. 1. Fig. 16. *Tr. fasciolatus* Gené Ins. Sard. I. 32. 31. Taf. 1. Fig. 22. Sie ist dem Tr. abdominalis sehr ähnlich, und unterscheidet sich theils durch kürzere Behaarung, theils durch buchtigere Zeichnungen der Flügeldecken, auf denen das Schwarz mehr überhand nimmt, und die Mittelbinde sich gewöhnlich sowohl bis zur Naht erstreckt, als auch mit dem Fleck an der Spitze zusammenhängt. Auch ist das erste Glied der Vorderfüsse bei den Männchen nach aussen nur allmählich und schwach verdickt, so dass es den längeren Endzahn der Vorderschienen nicht überragt. In Sardinien einheimisch, wo die Larve in der Rinde der Korkeiche lebt.

Valgus Scriba.

Journ. S. 66.

Caput receptum.
Pedes postici distantes.

Der kleine schmale Kopf wird auf der Unterseite des Halsschildes von einer Grube aufgenommen, welche seitlich von den vorstehenden Rändern der umgeschlagenen Seiten, hinten von den Vorderhüften begränzt wird. Die Augen sind ziemlich klein, kuglig gewölbt, mit kurzer, einspringender Stirnleiste. Die Fühler ziemlich weit in die Stirn hineingerückt, kurz, mit dicker eiförmiger Keule. Das Kopfschild abwärts gebogen, ohne verdickten Rand. Die Mandibeln sehr klein, lederartig, nur die kleine, runde, glatte Mahlfläche hornig, der feste Theil am Aussenrande schmal lanzettförmig, zugespitzt, den häutigen Theil wenig überragend. Die Laden der Maxille lederartig, die innere schmal, gewimpert, den Stamm nicht überragend, die äussere länglich, fast eiförmig, mit einem Bart von langen Haaren an der Spitze. Das Kinn etwas länger als breit, vor der Einfügung der Taster verengt, und durch einen Einschnitt an der Spitze in zwei kleine schmale Lappen

getheilt. Die Taster kurz, mit grossen, eiförmigen Endgliedern. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken. Das Schildchen schmal. Die Flügeldecken ziemlich kurz, flach, nur den kleineren Theil des Hinterleibes bedeckend. Die Mittelbeine in geringem Abstande von einander eingelenkt, die Hinterbeine weit aus einander stehend. Die Hinterhüften mit abgerundeter Aussenecke. Die Beine ziemlich kurz, die Vorderschienen mit mehrzähniger Aussenkante, die Schienen in der Mitte schwach verdickt, und hier an der Aussenseite mit einem Zähnchen bewaffnet, die Füsse lang, das erste Glied besonders an den Hinterfüssen langgestreckt. Am Hinterleibe sind die ersten Ringe kurz, die beiden letzten so lang oder länger, als die übrigen zusammengenommen.

1. *V. hemipterus:* *Niger, opacus, prothorace canaliculato, elytrisque albo nigroque variis.* — Long. 3½—4 lin.

Mas. *Abdomine albo-squamoso, pygidio basi nigro- bimaculato.*
Fem. *Abdomine griseo-squamuloso, spina longa horizontali terminato.*

Scriba Journ. I. 67. 61. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 232. 1. — Shuck. Col. delin. 74. 12. Suppl. Pl. 4. Fig. 3. — Gory et Perch. Mon. Cet. 78. 1. Pl. 8. Fig. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 548. 1.

Scarab. hemipterus Lin. Syst. Nat. I. II. 555. 63. — Knoch Beitr. II. S. 95. Taf. 7. Fig. 11. 12.

Trichius hemipterus Fab. Syst. El. II. 132. 9. — Laichart. Tyrol. Ins. I. 46. 2. — Herbst Käf. III. 187. 2. Taf. 27. Fig. 13. 14. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 125. 4. — Duftschm. Faun. Austr. I. 177. 5. — Schönh. Syn. III. 107. 23.

Ceton. hemiptera Oliv. Ent. I. 6. 65. 80. Pl. 9. Fig. 83.

Schwarz. Der Kopf dicht punctirt, vorn mit weissen Schüppchen bestreut, die Stirn dicht weiss beschuppt und in der Mitte mit einer Querreihe dicht gedrängter aufrechter, weisslicher, länglicher Schuppen. Das Halsschild reichlich so lang als breit, nach vorn verschmälert, flach, mit aufgebogenem Seitenrande, in der Mitte mit einer flachen Längsrinne, welche nach vorn auf jeder Seite von einer scharf erhabenen Längslinie begränzt wird; auf jeder Seite neben dem Seitenrande in der Mitte mit einer Grube, dicht punctirt und beschuppt, in der Mitte der Länge nach schwarz, an den Seiten weiss mit zwei schwarzen Flecken. Die Flügeldecken auf dem Rücken weit und flach eingedrückt und fein gestreift, dicht beschuppt, schwarz, die Wurzel, ein buchtiger Querfleck auf der Mitte und ein kleinerer Fleck an der Spitze weiss; ausserdem sind den schwarzen einzelne weissliche Schüppchen eingemengt. Die Beine ziemlich dicht weisslich beschuppt, die Vorderschienen 5zähnig, die Zähne ungleich.

Bei dem Männchen ist die Brust ziemlich dicht weiss beschuppt, ein Fleck an jeder Seite der Hinterbrust schwarz. Die Hinterhüften nur dünn beschuppt, fast schwarz. Der Hinterleib dicht weiss beschuppt: auf dem Rücken ein Paar kleiner, fast zusammenstossender Querflecken am Hinterrande des vorletzten, und ein Paar runder Flecken an der Wurzel des letzten Ringes schwarz.

Das Weibchen ist überhaupt weniger dicht beschuppt, die Zeichnungen des Halsschildes und der Flügeldecken sind unbestimmt und mehr greis. Brust und Hinterleib sind dünn greis beschuppt, und erscheinen fast schwarz. Der letzte obere Hinterleibsring ist an der Spitze mit einem langen dünneren, oben rinnenförmig ausgehöhlten, an den Seiten sägeförmig gezähnelten, wagerechten Stachel bewehrt.

Ueberall verbreitet und nicht selten, in alten hohlen Weiden, Erlen, Obst- und anderen Laubbäumen oft in Menge zu finden. Auch am auslaufenden Safte, selten auf Blumen. Dr. Rosenhauer beobachtete ihn bei Erlangen im Mai auf Weissdornblüthen.

Die Larve ist von Mulsant (Lamellic. S. 520. Taf. 3. Fig. 3) beschrieben und abgebildet. Der Kopf ist gewölbt, vorn lederartig gerunzelt. Die Fühler sind von der Länge der Mandibeln, viergliedrig, das letzte Glied kleiner als die übrigen. Die Lefze vorn gerundet. Die Mandibeln an der Spitze zweizähnig. Die Maxillarladen mit einander verwachsen, innen mit Börstchen besetzt. Maxillartaster vier-, Lippentaster zweigliedrig. Die Beine kurz, an der Spitze mit einer starken Klaue (ob alle?). Der Körper ist unbehaart (?) gerunzelt, gekrümmt. Diese Larve findet sich in denselben Bäumen als der Käfer, sie füllt ihre Gänge mit Abnagsel aus, und verpuppt sich auch in denselben. Die Entwickelung ist gewöhnlich jährig.

Zweite Abtheilung: **Cetoniarii.**

Muls. Lamellic. S. 542.

Elytra lateribus sinuata.

Das Halsschild greift mit seinem Hinterrande mehr oder weniger auf den Hinterrücken über, an den Seiten steht derselbe etwas ab, und hier werden die sehr aufgetriebenen Epimeren der Mittelbrust sichtbar. Die seitliche Ausbuchtung der Flügeldecken befindet sich dicht hinter der Schulter, und sie ist bald tiefer, bald flacher, zuweilen wenig bemerklich; durch dieselbe werden die Epimeren der Hinterbrust und der vorstehende Aussenrand der Hinterhüften von oben her sichtbar. Die Flügeldecken können weder ausgebreitet noch gehoben werden, der Flug geschieht daher mit geschlossenen Flügeldecken; es hat hier auch das Schildchen einen schrägen Seitenrand mit einer flachen Rinne, in

welcher sich der ihm anschliessende Rand der Flügeldecken einlegt. Die Mittelbrust hat gewöhnlich einen nach vorn gerichteten Fortsatz.

Die einheimischen Cetoniarien gehören einer Unterabtheilung an, bei welcher die äussere Lade der Maxillen fest eingekeilt, und das Schildchen unbedeckt ist.

Cetonia Fab.

Syst. Ent. p. 42.

Maxillae mala exteriore immobili, apice acuminata, extus barbata.
Labium scrobibus palpalibus inferis, dilatatis.
Palpi labiales recepti, articulis duobus basalibus brevissimis.
Pedes validi, tibiis anticis tridentatis.

Die Mandibeln kurz, der äussere hornige Theil den häutigen überragend, gerade, mit sehr flach gedrückter, etwas stumpfer Spitze; der Mahlzahn ziemlich gross, die Mahlfläche lederartig matt. An den Maxillen die äussere Lade unbeweglich eingekeilt, ziemlich kurz, innen platt und in eine vorstehende, zuweilen hakenförmige Spitze ausgezogen, aussen schräg abgeschnitten und mit einem langen dichten Bart besetzt. Die innere Lade an der Innenseite mit kurzen Borsten besetzt, an der Spitze entweder unbewehrt[1]), oder in einen Haken auslaufend, welcher bald klein und in den Haaren versteckt[2]), bald länger ist und aus denselben hervorragt[3]). Die Maxillartaster ziemlich kurz, in einer Grube am Aussenrande der Maxillen eingelenkt; das Endglied so lang als die übrigen zusammengenommen. Die Unterlippe etwas länger als breit, nach vorn ein wenig erweitert, an der Spitze durch einen Einschnitt in zwei kurze gerundete Lappen getheilt; die Tastergruben auf der Unterfläche der Unterlippe, bis unter die Mitte hinabreichend; die Lippentaster kurz, ganz in diese Gruben hineinpassend, die beiden ersten Glieder sehr kurz, das dritte länglich, fast eiförmig, schwach gebogen, zuweilen etwas verdickt. Die Fühler kurz, mit länglich eiförmiger, bei beiden Geschlechtern gleicher Keule. Das Halsschild hinten über dem Schildchen ausgebuchtet. Das Schildchen gross, länglich dreieckig. Die Flügeldecken an der Seite mässig ausgeschnitten. Auf der Unterseite des Halsschildes eine flache Vertiefung zur Aufnahme des Kopfes; das Prosternum vorn in einen kleinen behaarten Höcker vortretend. Die Mittelbrust zwischen den Mittelbeinen in einen kurzen und stumpfen, oft fast knopfförmigen Fortsatz vortretend, welcher mit der Hinterbrust in gleicher Ebene liegt, und anscheinend eine Fort-

---

[1]) *C. angustata, aurata, hirtella, crinita.*
[2]) *C. affinis, marmorata, metallica, viridis, morio.*
[3]) *C. speciosissima.*

setzung derselben bildet. Die Hinterhüften breit, der Aussenwinkel spitz nach hinten ausgezogen. Die Beine kräftig, fast plump, die Schenkel breit, die Vorderschienen aussen dreizähnig, die hinteren Schienen in der Mitte der Aussenseite mit einer Querleiste, welche zuweilen in einen Zahn sich verlängert, an der Innenseite dicht und lang gewimpert. Die Füsse ziemlich kurz, mit fest gefügten Gliedern.

Die Oberseite ist gewöhnlich kahl, zuweilen dünn und fein, zuweilen dicht und lang behaart. Die Färbung ist bei den meisten Arten lebhaft, von metallischem Glanze, welcher bei einigen Arten unter südlichem Klima in einen Glasglanz übergeht. Zeichnungen aus feinem weissen Filz kommen bei vielen Arten vor, sie sind aber sehr veränderlich.

Bei den Männchen sind die Füsse etwas gestreckter, bei C. marmorata und C. aurata ist es ausserdem an einer eingedrückten Längslinie des Bauches kenntlich, bei C. speciosissima und affinis zeichnet sich das Weibchen durch ein Paar tiefer Schrägeindrücke des letzten oberen Hinterleibsringes aus.

Die Larven von Cetonia zeichnen sich durch ihre Körperform, indem sie nach vorn allmählich verdünnt, nach hinten allmählich verdickt sind, mit stark abgerundetem Hinterende, aus. Der Kopf ist auffallend klein. Die Fühler sind viergliedrig, das erste Glied länger als die übrigen, das 2te und 3te kurz, das 4te länglich eiförmig, durch eine Einschnürung anscheinend getheilt. Die Lefze vorn zweibuchtig, von den Mandibeln ist die eine an der Spitze 3—4-, die andere 2—3-zähnig; am Grunde haben sie einen derben, scharf und zackig gerandeten Kauzahn; auf der Hinterseite sind sie quer gerieft. Die Beine haben fünf Gelenke, das Hüftgelenk ist etwas dicker als der übrige Theil des Beines, walzenförmig, das (5te) Klauengelenk dünner, griffelförmig, ohne Klaue. Der Körper ist behaart, namentlich haben die Rückenringe, welche je in drei schmale Querwülste getheilt sind, auf jedem Wulst eine Querreihe von aufrechten Haaren; der Sack ist oben mit kurzen Härchen und zwischen diesen mit längeren weichen Haaren besetzt. Der After bildet eine breite Querspalte an der Spitze des Sacks; auf der Unterseite des Sacks findet sich dicht vor der unteren Afterlefze ein kleines, schmales, von rückwärts gerichteten Dörnchen eingefasstes Feldchen. Die Hornscheiben der Luftlöcher sind sehr klein.

Diese Larven leben in faulem Holze, zuweilen auch äusserlich an den Wurzeln abgestorbener Baumstämme, in Holzerde, unter faulenden Pflanzen, und häufig in Ameisenhaufen und zwar in den Nestern der Formica rufa, wo sie in den zusammengetragenen Holzstücken angemessene Nahrung finden. Sie bleiben mehrere Jahre im Larvenstande, verpuppen sich dann im Herbste oder Frühlinge in einer aus Koth und Holzstückchen gemachten Tonne, und erscheinen meist im Mai, Juni oder Juli als Käfer.

*Kopfschild viereckig. (*Cetonia* Muls.)

Bemerk. Die Oberseite entweder kahl oder dünn und fein behaart. Das Halsschild hinten dreibuchtig, die mittlere Ausbuchtung von der Breite des Schildchens. Die Füsse mehr oder weniger kurz.

1. C. speciosissima: *Ovalis, leviter convexa, laete viridi-aurata, nitida, elytris subaequalibus, parce obsoleteque punctulatis; mesosterni processu dilatato, plano, rotundato.* — Long. 11—13 lin.

Herbst Käf. III. 207. 9. Taf. 29. Fig. 1. — Rossi Faun. Etr. I. 25. 57. ed. Hellw. 25. 57. — Heer Faun. Col. Helv. I. 549. 1. — Muls. Lamellic. 546. 1.

Scarab. speciosissimus Scop. Delect. Faun. et Flor. Ins. I. p. 48. Taf. 21. Fig. *A. a. b.*

Cetonia fastuosa Fab. Syst. El. II. 137. 10. — Panz. Faun. Germ. 41. 16. — Duftschm. Faun. Austr. I. 165. 1. — Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 467. 1. — Gory et Perch. Mon. Ceton. 222. 78. pl. 41. Fig. 5. — Schönh. Syn. III. 120. 43.

Cetonia nudiventris Germ. Spec. Ins. nov. 132. 223.

Die grösste der einheimischen Cetonien, von breiter Form, auf der Oberseite flach gewölbt, hell goldgrün, stark glänzend, ungefleckt, oft mit einem messingfarbigen, seltener mit einem röthlichen oder bläulichen Schein. Die Fühler grünlich schwarz. Der Kopf dicht punctirt, der ganzen Länge nach in der Mitte leicht erhaben, der Seiten- und Vorderrand des Kopfschilds stark aufgebogen. Das Halsschild in der Mitte glatt, an den Seiten fein punctirt. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken weitläuftig, sehr fein und undeutlich punctirt. Die Unterseite sehr dünn und fein behaart, nur die Vorderseite der Vorderhüften und Vorderschenkel und der Hinterrand des letzten Hinterleibsringes mit dichten abstehenden Haaren bekleidet. Der Fortsatz der Mittelbrust nach vorn vortretend, stark erweitert, an der Spitze abgerundet, flach und glatt. Die Hinterhüften weitläuftig nadelrissig.

Der letzte obere Hinterleibsring ist bei den Männchen gleichmässig flach gewölbt, bei den Weibchen hat er ein Paar starker weiter Schrägeindrücke.

Ueberall verbreitet, aber nicht häufig, im Hoch- und Spätsommer, vorzüglich auf Eichen, deren Saft sie leckt.

Die Larve lebt vorzugsweise in faulem Eichenholze. Frisch (Beschr. allerl. Ins. Deutschl. XII. Pl. III. Taf. 1. Fig. 1) scheint diese Larve, freilich sehr roh, abgebildet zu haben; er fand sie in Ameisennestern. — Angeblich gehört auch die von De Haan (Mém. s. l. Métamorph. d. Coléopt. S. 16. Taf. 2. Fig. 4. Taf. 5. Fig. 3. Taf. 6. Fig. 3) als die der C. aenea Gyll. var. C. fastuosa F. beschriebene und abgebildete Larve hierher. Sie ist 2 Zoll 8 Lin. lang, bei einer Breite von 7 Lin., der Kopf und die Hornscheiben der Luftlöcher sind etwas grösser,

als bei den übrigen Cetonien, das 5te (Fuss-) Gelenk der Beine ist merklich dicker, nur wenig dünner als das vorhergehende Gelenk, aber ebenfalls ohne Klaue; die eine Mandibel ist an der Spitze stumpf 4-, die andere 3zähnig. Der Körper ist behaart.

Ratzeburg (Forstins. I. S. 85) theilt eine befremdende Nachricht über das Vorkommen dieser Larve mit, dass sie nämlich nach Hrn. Zebe's Beobachtungen in den Nestern wilder Bienen lebe. Diese von dems. (ebend. 1. Nachtr. S. 24) noch einmal zur Sprache gebrachte Angabe ist aber von Hrn. Oberlehrer Kelch sachgemäss dahin berichtigt, dass die Larve und Puppe bei Gelegenheit des Ausnehmens wilder Bienenstöcke in der Modererde hohler Eichen gefunden, und der Käfer daraus erzogen wurde. (Grundlage z. Kenntn. d. Käf. Oberschles. S. 31.)

Diese Art, welche bei uns sehr beständig ist, tritt im Morgenlande in mehreren Abänderungen auf; die in der Gegend von Constantinopel und in Kleinasien gewöhnliche, der unsrigen sehr ähnliche Form hat Ménétries als *C. venusta* beschrieben; eine im Caucasus vorkommende Abänderung mit bläulicher Unterseite und blaugrünen Beinen ist *C. speciosa* Ad., *psittacina* Mén.; die ausgezeichnetste Abänd. ist *C. Jousselinii* Gory, Perch. aus Kleinasien, mit rothgoldenem Halsschilde und Unterseite.

2. *C. affinis:* *Oblongo-ovalis, subdepressa, viridi-aurata, nitidissima, elytris posterius secundum suturam abrupte impressis, impressione arcuato-punctata, mesosterni processu fortiter dilatato, plano, truncato.* — Long. 9—11 lin.

Andersch Hoppe Taschenb. 1797. 154. 1. — Panz. Faun. Germ. 110. 4. — Duftschm. Faun. Austr. I. 165. 2. — *Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 468. 2. — Gory et Perch. Mon. Ceton. 189. 30. Pl. 33. Fig. 6. — Heer Faun. Col. Helv. I. 550. 2. — Muls. Lamellic. 548. 2. — Schönh. Syn. III. 120. 42.

Ceton. aenea *Jllig. Mag. V. S. 235.
Ceton. quercus Bonelli Specim. Faun. Subalp. 159. 5. Tab. 1. Fig. 5.

Der vorigen in der Färbung und dem hellen Glanze der Oberseite ähnlich, aber kleiner, im Verhältniss schmäler, flacher. Die Fühler schwarz, mit dunkelgrüner Keule. Der Kopf sehr dicht punctirt, flach, der Seitenrand schwach erhaben, der Vorderrand stärker aufgebogen. Das Halsschild in der Mitte sehr fein und weitläuftig, am Seitenrande stärker punctirt. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken auf der hinteren Hälfte längs der Naht eingedrückt, und in diesem Eindruck mit Reihen von Bogenpuncten; auch nach aussen, innerhalb der Schulterbeule haben die Flügeldecken einige unregelmässige Reihen von Bogenpuncten, welche hinter der Mitte verschwinden; ausserdem sind sie einzeln und sehr fein punctirt. Die Unterseite ist deutlicher behaart, an den Seiten des Hinterleibes zottig. Der Fortsatz der Mittelbrust

nach vorn vortretend, vorn fast gerade abgeschnitten, flach und glatt. Die Hinterhüften sind dicht nadelrissig.

Der letzte obere Hinterleibsring ist bei den Männchen gleichmässig gewölbt, bei den Weibchen durch ein Paar breiter Schrägeindrücke gefaltet. Bei den Männchen sind auch die Hinterschenkel am Hinterrande von der Wurzel bis zur Mitte ausgebuchtet, und die Hinterschienen leicht gekrümmt.

Die Färbung ändert zuweilen ab, indem die Oberseite häufig einen Messingglanz hat, die Unterseite aber mehr in's Bläuliche fällt. Unter heisserem Klima, wie im südlichen Tirol, wird die Oberseite zuweilen goldig roth.

Im südlichen Deutschland, vorzüglich in Oesterreich, Tirol: „häufig auf blühender Castanea vesca" (Rosenhauer).

Bonelli a. a. O. giebt über die Lebensweise dieses Käfers Folgendes an: „er findet sich am häufigsten im Juni und Juli, und zwar in den Tagesstunden, wo die Sonne am stärksten scheint. Nach Art des Maikäfers schnurrend, umschwärmt er die gallentragenden Blätter der jüngeren Eichen, um sich von den Gallen zu nähren. Selten findet man ihn einzeln, gewöhnlich scharenweise an den Gallen. Wenn er auf einem Blatte sitzend den Rücken gegen die Sonne wendet, gewährt er einen prächtigen, höchst glänzenden Anblick." Die Larve lebt wahrscheinlich mit denen der an denselben Orten häufigen C. metallica in Eichenstämmen, und B. vermuthet, (aber gewiss mit Unrecht) dass sie oft das Absterben der Bäume verursachen möge.

Nach den Stücken der Hoffmannsegg'schen Sammlung gehört Jlliger's *C. aenea* nicht zu den nördlichen Formen der C. metallica, wohin Gyllenhal sie rechnete, sondern zu dieser Art. Darauf trifft auch Jlliger's Angabe a. a. O. zu, dass der Brustfortsatz der C. metallica vorn abgerundet, der der C. aenea vorn mehr gerade abgeschnitten sei. Dass C. aenea Jll. mit C. affinis And. einerlei sei, ist auch schon von Hrn. Dr. Schaum bemerkt worden. (Annal. d. l. Soc. Ent. d. France. 2. sér. S. 381.)

3. C. angustata: *Depressa, aenea, nitida, punctulata, prothorace basi supra scutellum obsolete emarginato, mesosterni processu breviusculo, subtruncato.* — Long. 9—10 lin.

Germ. Reis. n. Dalmat. S. 215. Taf. 11. Fig. 3. — Gory et Perch. Mon. Ceton. 228. 86. Pl. 43. Fig. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 550. 4. — Muls. Lamellic. 552. 4.

Ceton. nasuta Germ. Spec. Ins. nov. 131. 222.

Von der Grösse der C. aurata, oder wenig grösser, aber über die Schultern etwas breiter und nach hinten mehr verschmälert, auf dem Rücken sehr flach gedrückt, das Halsschild hinten wenig gerundet, über dem Schildchen nur schwach ausgebuchtet, die Farbe dunkel metallisch

grün oder kupferroth, zuweilen auch schwarz, auf der Oberseite von etwas mattem Glanze, stets ungefleckt. Die Fühler schwarz. Der Kopf flach, dicht punctirt, die Stirn mit einer schwach erhabenen Längslinie, das Kopfschild flach, mit erhabenen Seitenrändern und stärker aufgebogenem, in der Mitte ausgebuchtetem Vorderrande. Das Halsschild ziemlich dicht und fein punctirt, am Seitenrande dichter punctirt und quer gerunzelt. Das Schildchen an der Wurzel auf jeder Seite mit einigen Puncten. Die Flügeldecken auf der hinteren Hälfte mit einem flachen Eindruck neben der Naht, welcher sich nach vorn allmählich verwischt, dicht mit Bogenpuncten besetzt, welche in dem Eindruck kettenförmige Längsreihen bilden; die Umgegend des Schildchens einfach punctirt. Der letzte obere Hinterleibsring nadelrissig, mit kurzen, feinen, greisen Härchen dünn besetzt. Die Unterseite glänzender als die Oberseite, die Brust mit längeren, gelblich greisen Härchen bekleidet; der Fortsatz der Mittelbrust klein, stumpf, wenig nach vorn vortretend, glatt. Die hinteren Schienen in der Mitte mit einer etwas schrägen, stumpf zweizähnigen Querleiste.

Aendert in der Färbung mannigfaltig ab, von Dunkelgrün in's Blaugrüne, namentlich werden die Unterseite und Beine bläulich, öfter durch Kupferroth bis in's Purpurrothe, zuweilen selbst in's Schwarze. — Leicht kenntlich durch das über dem Schildchen nur schwach ausgerandete Halsschild.

Im südlichen Deutschland, besonders in Oesterreich, Steiermark, Tirol. Dr. Rosenhauer traf sie am Garda-See, die Beeren von Rhamnus frangula fressend.

4. C. marmorata: *Fusco-aenea, nitida, prothorace elytrisque albo-conspersis, mesosterni processu dilatato, rotundato, plano.* — Long. 9½—11 lin.

Fab. Syst. El. II. 137. 11. — Panz. Faun. Germ. 41. 17. — Payk. Faun. Suec. II. 201. 1. — Duftschm. Faun. Austr. I. 169. 5. — *Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 468. 4. — Gory et Perch. Mon. Ceton. 197. 41. Pl. 35. Fig. 5. — Heer Faun. Col. Helv. I. 550. 5. — Muls. Lamellic. 560. 7. — Schönh. Syn. III. 122. 45.

Cet. aurata var. Oliv. Ent. I. 6. Pl. 1. Fig. 1 *g*.
Cet. aeruginea Herbst Käf. III. 216. 12. Taf. 29. Fig. 3.

Etwa doppelt so gross als C. aurata, und vom plumperen Baue der C. metallica, dunkel bräunlich erzfarben, stark glänzend. Die Fühler metallisch schwarz. Der Kopf punctirt, in der Mitte der Länge nach schwach erhaben, auf dem Kopfschilde mit einer leichten Längsrinne auf dieser Erhabenheit; der Seitenrand des Kopfschilds wenig erhaben, der Vorderrand stärker aufgeworfen. Das Halsschild auf der Mitte äusserst fein und weitläuftig, nach den Seiten hin dichter und stärker

punctirt, mit kleinen punctförmigen weissen Sprenkeln, die Seiten vor der Mitte nur undeutlich gerandet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken neben der Naht mit einem Längseindruck, welcher von der Spitze bis zur Mitte reicht, wo er plötzlich aufhört; in diesem Eindruck und längs den Seiten mit feinen Bogenpuncten besetzt, marmorartig weiss gesprenkelt, so dass in der Mitte und hinter der Mitte je eine schmale Fleckenbinde dadurch gebildet wird. Der letzte obere Hinterleibsring dicht und runzlig nadelrissig, mit weissen Schuppenfleckchen. Die Brust und die Unterseite der vorderen Hüften und Schenkel dicht gelbhaarig; die Hinterleibsseiten mit gelblichen Haarbüscheln, der Bauch mit zwei Reihen grosser weisser Querflecken. Der Fortsatz der Mittelbrust nach vorn vorragend, stark erweitert, flach und glatt, vorn gerundet. Die Hinterhüften fast glatt. Die hinteren Schienen in der Mitte mit einer kleinen Schrägleiste.

Bei den Männchen sind die vorderen Bauchringe des Hinterleibes in der Mitte der Länge nach eingedrückt.

Diese Art ist keinen erheblichen Abänderungen unterworfen.

Der Käfer findet sich nicht selten in der Mitte des Sommers vorzüglich am ausfliessenden Safte der Eichen und Weiden.

Die Larve lebt im modernden Holze derselben Bäume. Sie unterscheidet sich von der der C. aurata durch ihre bedeutendere Grösse, so wie durch die Mandibeln, deren eine vier, die andere drei Zähne an der Spitze hat. Eine Beschreibung dieser Larve haben Mulsant (Lamellic. S. 545) und Bouché (Naturgesch. d. Ins. S. 190) gegeben; die Zeichnung, welche der letztere (Taf. 9. Fig. 1) geliefert hat, ist nicht genau, dagegen scheint die ausgezeichnet schöne Abbildung von Rösel (Erdkäfer Taf. 2. Fig. 1. 2) dieser Larve anzugehören.

5. C. metallica: *Oblongo-ovalis, subdepressa, metallica vel gemmea, elytris arcuato-punctatis, posterius secundum suturam abrupte impressis, mesosterni processu porrecto, dilatato, plano, apice truncato.* — Long. 7—12 lin.

Var. a. *Supra aenea, vel viridi-aenea, metallica, prothorace crebre punctato, elytris pygidioque albo-conspersis, pectore dense villoso.*

Cet. floricola Herbst Käf. III. 218. 13. Taf. 29. Fig. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 551. 6.

Cet. aenea Andersch Hoppe Ent. Taschenb. 1797. 157. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 50. 2. — Gory et Perch. Mon. Cet. 224. 80. Pl. 42. Fig. 1. — Muls. Lamellic. 556. 6.

Cet. metallica Payk. Faun. Suec. II. 203. 3. — Duftschm. Faun. Austr. I. 168. 4.

Var. b. *Supra aenea vel viridi-aenea, metallica, immaculata, prothorace crebre punctulato, pectore dense villoso.*

Cet. obscura And. Hoppe Entom. Taschenb. 1797. 161. 4.
Cet. metallica Gory et Perch. 190. 31. Pl. 34. Fig. 1.

Var. c. *Supra aenea, metallica, polita, infra cuprea, prothorace disco parce subtiliterque punctulato, elytris obsolete albo conspersis, pectore parcius pubescente.*

Cet. obscura Gory et Perch. Mon. Cet. 223. 79. Pl. 41. Fig. 6.
Cet. albiguttata And. Hoppe Entom. Taschenb. 1797. 158. 3.
Cet. aenea *Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 469. 5.

Var. d. *Cuprea, metallica, nitidissima, prothorace disco parce subtiliterque punctulato, elytris immaculatis, pectore tenuiter pubescente.*

Cet. cuprea *Ziegl. i. litt.
Cet. nigra *Duftschm. Faun. Austr. 170. 7.

Var. e. *Supra laete viridi-aurata, metallica, nitidissima, infra cuprea, prothorace parce subtiliterque punctulato, elytris immaculatis, exterius parce punctulatis, pectore tenuiter pubescente.*

Cet. metallica *Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 470. 7. Fig. 5—8.

Var. f. *Supra viridis, gemmea, infra cupreo-violacea, prothorace disco parce punctulato, elytris exterius subtiliter arcuato-punctatis; pectore tenuiter pubescente.*

Die grössten Stücke kommen der C. marmorata, die kleineren der C. aurata gleich, sie sind aber von breiterer Form und von plumperem Bau als die letztere. Die Oberseite ist erzgrün, erz- oder kupferfarbig. Die Unterseite dunkel erz- oder kupferfarbig, bei den südlichen Abänderungen beständig, bei den nördlicheren seltener metallisch veilchenblau. Die Fühler sind metallisch schwarz, das erste Glied erzfarbig. Der Kopf ist dicht punctirt, der ganzen Länge nach mit einer schwachen Längserhabenheit, welche sich vorn in zwei kleine Schenkel theilt; der Seitenrand des Kopfschildes schwach erhaben, der Vorderrand stärker aufgebogen. Das Halsschild bald weitläuftiger und feiner, bald dichter und stärker punctirt, bei der letzteren Form auch häufig mit kleinen weissen Sprenkeln. Das Schildchen glatt, nur an der Wurzel auf jeder Seite dicht punctirt. Die Flügeldecken auf der hinteren Hälfte längs der Naht eingedrückt, in diesem Eindruck, der nach vorn, etwa in der Mitte der Flügeldecken, ziemlich abgesetzt ist, so wie auf der äusseren Längshälfte mehr oder weniger dicht und deutlich mit Bogenpuncten besetzt, welche sich zuweilen zu kettenförmigen Reihen vereinigen; die Gegend um das Schildchen glatt, oder äusserst fein und weitläuftig einfach punctirt; bei den nördlichen Abänderungen sind

die Flügeldecken gewöhnlich, bei den südlichen selten, mit schmalen, zuweilen fast bindenförmigen, weissen Quersprenkeln gezeichnet. Der letzte obere Hinterleibsring dicht und unregelmässig nadelrissig, bei den nördlicheren Formen gewöhnlich weiss gefleckt. Die übrigen Hinterleibsringe haben häufig auf dem Seitenrande je einen kleinen weissen Fleck, selten ist auch der Bauch weiss gefleckt. Der Fortsatz der Mittel-Brust nach vorn vorragend, erweitert, flach und glatt, vorn gerade abgeschnitten und nur an den Seiten und Ecken gerundet. Die Beine plump, die hinteren Schienen in der Mitte mit einer etwas schrägen Querleiste.

Der Käfer ist weit verbreitet, und zahlreichen Abänderungen unterworfen, welche zum Theil vom Standorte abhängig sind. Im Allgemeinen lässt sich bemerken, dass die dem Norden angehörenden Formen kleiner, dunkler gefärbt, metallglänzend, weissfleckig, stärker punctirt und auf der Unterseite rauher behaart, die dem Süden eigenthümlichen Formen dagegen grösser, gewöhnlich ungefleckt, oft glasglänzend, schwächer punctirt und auf der Unterseite nur dünn und fein behaart sind. Im Gebiete der deutschen Fauna sind folgende Abänderungen zu unterscheiden:

a. (*C. floricola* Hbst.) Bläulich kupferroth, Scheitel, Halsschild, Schildchen und Flügeldecken dunkel erzgrün, die Flügeldecken, der letzte obere Hinterleibsring und gewöhnlich auch das Halsschild weiss besprenkelt; das Halsschild überall deutlich und ziemlich dicht punctirt, an den Seiten dicht querrunzlig; die Flügeldecken dicht und deutlich mit grösstentheils in Reihen stehenden Bogenpuncten besetzt, nur in der Nähe des Schildchens fein und einfach punctirt; die Brust dicht und lang gelbgrau behaart. Der Hinterleib am Seitenrande weiss punctirt, häufig auch auf dem Bauch mit zwei Reihen grosser weisser Querflecken. Die Schienen mit einem weissen Kniepunct. — Häufig im nördlichen und mittleren Deutschland.

b. (*obscura* And.) Der vorigen ähnlich in Körperform, Grösse, Punctirung und Färbung, aber ungefleckt, nur die Schienen mit einem weissen Kniepunct, und die Unterseite oft erzgrün schillernd. Die Brust ziemlich lang und dicht behaart.

c. Gewöhnlich etwas grösser und länglicher als *a*, stark metallglänzend, erzfarbig, auf der Unterseite gewöhnlich mehr kupferroth; Die Flügeldecken mit einigen feinen und mehr oder weniger erloschenen weissen Strichen. Das Halsschild in der Mitte weitläuftig und fein, an den Seiten stärker punctirt. Die Flügel mit deutlichen Bogenpuncten, die Gegend um das Schildchen nur sehr fein und weitläuftig punctirt. Der Hinterleib bald gefleckt, bald ungefleckt, die Behaarung der Brust mässig lang, dünn.

d. (*cuprea* Zgl.) Etwas flacher als *a*, metallisch kupferroth, auf der Oberseite matt glänzend, ungefleckt, auf der Unterseite mit grünem Schein. Das Halsschild in der Mitte weitläuftig und ziemlich fein, an den Seiten dichter und etwas stärker punctirt. Die Flügeldecken aussen und an der Naht mit den gewöhnlichen Bogenpuncten, in der Gegend des Schildchens sehr weitläuftig und fein punctirt; die Behaarung der Brust sehr kurz und dünn, der Hinterleib oft mit weissgeflecktem Bauche. — Zu dieser Abänderung gehört auch *C. nigra* Duft., welche nur auf der Oberseite kupferröthlich schwarz, auf der Unterseite schwärzlich grün ist. Die hiesige Sammlung besitzt durch Geschenk des Hrn. Schüppel dasselbe Stück, nach Ziegler's Angabe, welches Duftschmid zur Beschreibung gehabt hat. — In Oesterreich, Steiermark.

e. Fast von der Grösse der C. marmorata, länglich, flach gedrückt, dunkel kupferroth, Scheitel, Halsschild, Schildchen und Flügeldecken schön metallisch grün (wie C. speciosissima). Das Halsschild weitläuftig und äusserst fein und dicht, am Rande dicht und deutlich punctirt. Die Flügeldecken nur auf dem vorderen Theile des Eindrucks an der Naht und an der Spitze mit feinen Bogenpuncten, aussen einfach punctirt, die Umgegend des Schildchens fast glatt. Die Brust kurz und dünn behaart. — In Oesterreich.

f. Metallisch veilchenblau, Stirn, Halsschild, Schildchen und Flügeldecken hellgrün mit etwas mattem Glasglanz. Das Halsschild ziemlich fein, weitläuftig, am Seitenrande dichter punctirt. Die Flügeldecken im Eindruck an der Naht und aussen mit Bogenpuncten. Die Brust kurz und dünn behaart. Von der Grösse der vorigen Abänd., aber gedrungener. — Bei Triest auf Eichen, auch in Tirol; von Hrn. Schüppel mitgetheilt. — Ein Stück ist dadurch ausgezeichnet, dass es feine weisse Sprenkeln auf den Flügeldecken und dem letzten Hinterleibsringe hat.

Ausser diesen ist noch eine Reihe ausserdeutscher örtlicher Abänderungen zu erwähnen.

α. (*Cet. Volhynensis* Gory et Perch. Mon. Cet. 198. 42. Pl. 35. Fig. 6.) Der Abänd. *a* zunächst stehend, nur kleiner, stärker punctirt, stärker weiss gefleckt. In Podolien und Volhynien. Hr. Schüppel theilte auch ein von Dejean als dessen C. Volhynensis erhaltenes Stück dieser Abänderung mit, welches auffallend kurze und verdickte Füsse hat, offenbar nur individuelle Abweichung, denn die übrigen Stücke dieser Form zeigen in der Fussbildung sich übereinstimmend mit der Stammart.

β. (*Cet. metallica* Jllig. Mag. II. 231. 2.) Die in Portugal einheimische Form stimmt mit *a* in Form und Färbung überein, ist nur etwas breiter und flacher, das Halsschild sehr fein punctirt, ungefleckt, die Flügeldecken mit feinen Sprenkeln, die Brust kurz und dünn behaart.

γ. (*Cet. cuprea* Dahl, Gory et Perch. Mon. Cet. 192. 33. Pl. 34. Fig. 3.) aus Calabrien, Sicilien und Corsica, der Abänd. *d* ähnlich, aber grösser, sehr fein punctirt, nur auf dem vorderen Theil des Eindrucks neben der Naht der

Flügeldecken mit Bogenpuncten, oben schön und metallisch kupferroth, die Flügeldecken zuweilen mit feinen weissen Querstrichen (C. aurichalcea Dahl), unten metallisch veilchenblau, oft mit weissen Querflecken auf dem Bauche. Die Brust kurz und dünn behaart.

δ. (*Cet. metallica* Fab. Syst. El. II. 138. 11. *Cet. florentina* Herbst Käf. III. 210. 10.) In Mittel-Italien einheimisch, metallisch veilchenblau, Halsschild und Flügeldecken entweder hell ölgrün oder schön hellgrün, mit einem bald matteren (*Cet. metallica* F.) bald hellerem (*Cet. florentina* Herbst) Glasglanz, sehr fein und weitläuftig punctirt, nur der vordere Theil des Eindrucks an der Naht der Flügeldecken mit feinen Bogenpuncten. — Ein von Hrn. Schüppel mitgetheiltes Stück von den Gebirgen Sardiniens hat einige feine weisse Sprenkeln auf den Flügeldecken. — Die triester und tiroler Form *f* mit ihrem Glasglanz, und die österreichische Form *e* mit gleicher Grösse, Körperform und feiner Punctirung schliessen sich dieser prächtigen Abänderung zunächst an.

ε. (*Cet. ignicollis* Gory et Perch. Mon. Cet. 192. 34. Pl. 34. Fig. 4.) In Syrien einheimisch. Die Unterseite bald kupferroth, bald grün, kupferroth und blau gemischt, Stirn, Halsschild und Schildchen goldig roth, die Flügeldecken grün, die ganze Oberseite mit einem hellen Glasglanz, noch feiner punctirt als bei *δ*. Die Grösse gleich, die Form aber etwas gedrungener.

So weit von einander verschieden auch die äussersten Abänderungen erscheinen, so wenig ist es bei der Berücksichtigung der allmählichen Uebergänge und ihrer geographischen Verbreitung zu bezweifeln, dass sie alle unter eine Art zu begreifen sind. Dies geht schon aus der bei allen Abänderungen gleichen Bildung des Kopfschildes, des Brustfortsatzes, der Schienen, so wie aus den gleichen Geschlechtsunterschieden hervor. Es ist hier ein Fall, wo die örtlichen Abänderungen sich besonders geltend machen. Ein ähnliches Verhältniss, wenn gleich in weniger ausgedehntem Maasse, treffen wir bei der folgenden Art wieder an.

Diese Art ist in ihren verschiedenen Abänderungen über ganz Deutschland verbreitet und überall häufig.

Die Larve lebt nach Heyer (Ratzeb. Forstins. 1. Nachtrag, S. 24) in Ameisennestern.

Cetonia excisa Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. S. 471. Fig. 9—13 ist keine gute Art. Sie beruht auf einem zur Abänd. *a* gehörenden Stücke, an welchem nicht blos das Halsschild, in dessen welligen und am Hinterwinkel ausgeschnittenen (übrigens unsymmetrischen) Rändern sich das Hauptkennzeichen findet, sondern auch die Flügeldecken verkrüppelt. Hr. Fieber hat die Gefälligkeit gehabt, mir diesen Käfer aus seiner Sammlung zur Ansicht mitzutheilen.

6. C. aurata: *Oblonga, depressa, viridi-aurea, nitidissima, elytris albo-strigosis, posterius secundum suturam sensim depressis, mesosterni processu subgloboso; tibiis posterioribus medio acute dentatis.* — Long. 7—10 lin.

Var. a. *Metallica, supra parce pilosa, pilis elongatis, erectis.*

Fab. Syst. El. II. 137. 9. — Oliv. Ent. I. 6. 12. 7. Pl. 1. Fig. 1. — Herbst Käf. III. 212. 11. Taf. 29. Fig. 2. — Panz. Faun. Germ. 41. 15. — Payk. Faun. Suec. II. 202. 2. — Duftschm. Faun. Austr. I. 166. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 51. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 233. 1. — *Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 471. 9. Fig. 1—4. — Gory et Perch. Mon. Cet. 240. 102. Pl. 45. Fig. 5. — Heer Faun. Col. Helv. I. 551. 7. — Muls. Lamellic. 562. 8. — Schönh. Syn. III. 117. 37.

Scarab. auratus Lin. Faun. Suec. 138. 400. Syst. Nat. I. II. 557. 78.

Var. b. *Metallica, supra parce pilosa, pilis brevibus, subtilibus.*

Cet. hispanica Ziegl. i. litt.

Var. c. *Gemmea, supra glabra.*

Cet. lucidula Ziegl. i. litt. — *Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 472. 10. — Heer Faun. Col. Helv. I. 551. 8.

Länglich, flach gedrückt, stark metallisch glänzend, gewöhnlich auf der Unterseite kupferroth, auf der Oberseite goldgrün, nicht selten mit einem kupfrigen Schimmer, selten ganz kupferroth. Die Fühler schwarz, das erste Glied dunkel erzfarben. Der Kopf dicht punctirt, die Stirn zwischen den Augen mit einer glatten erhabenen Längslinie, welche sich auf dem Kopfschilde verliert. Der Seitenrand des Kopfschildes schwach erhaben, die Spitze stärker aufgeworfen, in der Mitte leicht ausgebuchtet. Das Halsschild in der Mitte weitläuftig, an den Seiten dichter punctirt und einzeln behaart. Das Schildchen glatt und an der Wurzel in der Mitte mit einigen Puncten. Die Flügeldecken haben hinten einen Eindruck längs der Naht, welcher etwa in der Mitte sich nach vorn allmählich verflacht, und zwei erhabene Längslinien, welche von der Beule an der Spitze der Flügeldecken, die äussere in gerader Richtung, die andere in den Längseindruck einbiegend, sich nach vorn erstrecken und sich gewöhnlich oberhalb der Mitte allmählich verlieren, häufig überhaupt undeutlich und zuweilen selbst fast erloschen sind; die Flügeldecken sind gewöhnlich dicht mit Bogenpuncten besetzt, welche neben der Naht in Längsreihen stehen, und zuweilen zu Ketten zusammenfliessen, in der Nähe des Schildchens aber in einfache Puncte übergehen; sie sind ferner mit bei den Männchen längeren, bei den Weibchen kürzeren weisslichen Haaren dünn besetzt, und mit schmalen weissen Querstrichen bezeichnet, deren gewöhnlich zwei an der Naht, einer auf der Mitte, der andere auf dem dritten Viertel der Länge, zwei am Aussenrande, einer bindenartig verlängert, zuweilen unterbrochen, hinter der Mitte, der andere nahe der Spitze stehen; ausserdem finden sich öfter noch kleine Sprenkeln, vorzüglich am Aussenrande. Der letzte obere Hinterleibsring dicht nadelrissig gerun-

zelt, etwas uneben, gewöhnlich auf jeder Seite mit einem kleinen weissen Schuppenfleck. Die Brust und die Seiten des Hinterleibes zottig behaart. Der Fortsatz der Mittelbrust nach vorn vorragend und etwas abwärts geneigt, mit schmaler, fast kuglig gerundeter glatter Spitze. Die Beine ziemlich schlank, die hinteren Schienen in der Mitte mit einem einzelnen längeren, spitzen Zahn.

Bei den Männchen sind der 1ste — 5te Bauchring des Hinterleibes der Länge nach eingedrückt.

Dies ist die in Deutschland gewöhnliche Form, welche nur in der Färbung abändert, welche bald mehr grün, bald mehr goldig oder kupferroth ist. Eine ausgezeichnete Abänderuug aus dem südlichen Tirol, welche Hr. Schüppel mittheilte, hat die Unterseite dunkel erzfarben, die Oberseite dunkel kupferroth, mit schönen grünen Flügeldecken. — Der Bauch des Hinterleibes ist bald ungefleckt, bald mit zwei Reihen weisser Flecken gezeichnet.

In Süd-Tirol finden sich noch zwei Formen der C. aurata, welche Süd-Europa überhaupt angehören.

a. (*C. hispanica* Zgl. i. litt.) Etwas kleiner, flacher, glatter, die Flügeldecken ebener, schwächer behaart, die weissen Querstriche feiner und gerader, die Grundfarbe stark metallisch glänzend, entweder schön grün, oder erzfarben mit kupferrothem Schein (auch in Spanien und auf den Jonischen Inseln einheimisch).

b. (*C. lucidula* Zgl.) Der Stammform an Grösse gleich, aber länglicher und flacher, feiner und weitläuftiger punctirt, entweder ganz glatt oder mit kaum merklicher Behaarung, die Flügeldecken sehr eben, die erhabenen Längslinien kaum bemerkbar, die weissen Querstriche fein und fast gerade, die Oberseite mit einem schönen Glasglanze. Die Färbung ändert auf folgende Weise ab: *α*) die Oberseite schön grün, die Unterseite entweder dunkelblau oder kupferroth. — *β*) Hell kupferröthlich, unten schön kupferroth (C. pisana Dahl i. litt.). — *γ*) Kopf, Halsschild und Schildchen veilchenblau, Flügeldecken grün, Unterseite dunkelgrün. — *δ*) Schwärzlich veilchenblau, die Unterseite zuweilen dunkelgrün. — *ε*) Schön blau. — Diese Form in ihren verschiedenen Farben-Abstufungen ist vorzüglich in Mittel-Italien herrschend. Die Abänd. *α* und *γ* sind auch in Tirol beobachtet.

Der letzten Abänderung schliesst sich eine Form an, welche Nordafrica angehört, und auf welche ich in Wagn. Algier III. S. 156 aufmerksam gemacht habe. Sie weicht von derselben nur durch ihre mattschwarze Oberseite ab, und entspricht der *C. funeraria* Gory et Perch. Mon. Cet. 243. 104. Pl. 46. Fig. 1. Eine andere Form, *C. purpurata* Dahl i. litt., ist in Sicilien zu Hause, etwas kleiner und im Verhältniss kürzer und flacher als die Stammart, schwärzlich kupferroth, mit deutlicheren erhabenen Längslinien auf den Flügeldecken, eben so dicht und deutlich punctirt, aber auf

der Oberseite kürzer und dichter behaart. — Mehr noch hat die sardinische Form, *C. Carthami* Dahl, Gené Ins. Sardin. II. 25. 25. Taf. 1. Fig. 17, ein eigenthümliches Gepräge, sie ist kleiner, gewölbter, dichter und stärker punctirt, mit sehr deutlichen, bis fast zur Wurzel hinaufreichenden Rippen auf den Flügeldecken, sehr kurzer Behaarung der Oberseite, grüner, kupferrother oder blauer Grundfarbe.

Ueberall häufig, auf Blumen sowohl als am ausfliessenden Safte der Bäume. Die südliche Form (C. lucidula Ziegl.) fand Hr. Dr. Rosenhauer in Tirol in Gesellschaft der C. affinis auf blühendem Epheu.

Die Larven der C. aurata finden sich in grosser Menge in dem Reisig der Nester der Formica rufa, zwar meist in der Tiefe des Nestes, häufig aber auch oberflächlich mitten unter den Ameisen. Es ist dies also ein Nestfreund der Ameisen, aber nur ein gelegentlicher, denn die Larven der Cetonia aurata finden sich auch in grosser Menge im vermodernden Holze alter Weiden und anderer Laubbäume. Sie werden etwa 1½ Zoll lang, und haben an der Spitze der einen Mandibel drei, an der der andern zwei Zähne. Gute Abbildungen haben De Haan (Mém. s. l. Métamorph. d. Coléopt. S. 17. Taf. 2. Fig. 5. Taf. 5. Fig. 2) und Ratzeburg (Forstins. S. 84. Taf. 3. Fig. 18 *b*.) geliefert.

7. C. viridis: *Lata, subdepressa, laete viridis, supra opaca, elytris albo-maculatis, infra nitida, mesosterni processu brevi, obtuso, barbato.* — Long. 7—9½ lin.

Fab. Syst. El. II. 138. 42. — Panz. Faun. Germ. 41. 18. — Duftschm. Faun. Austr. I. 171. 8. — Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 468. 3. — Gory et Perch. Mon. Cet. 219. 74. Pl. 41. Fig. 1. — Schönh. Syn. III. 122. 47.

Cet. ungarica Herbst Käf. III. 220. 14. Taf. 29. Fig. 7.

Von breiter Form, ziemlich flach gedrückt, lebhaft grün, auf der Unterseite glänzend, auf der Oberseite matt. Die Fühler grünlich schwarz, mit grünem Grundgliede. Der Kopf verhältnissmässig klein, dicht punctirt, in der Mitte der Länge nach schwach erhaben, der Seitenrand des Kopfschildes kaum erhaben, der Vorderrand schwach aufgebogen, in der Mitte leicht ausgebuchtet. Das Halsschild dicht punctirt, mit glatter Längslinie in der Mitte, und am Seitenrande, wo die Puncte dichter stehen, fein quergerunzelt, gewöhnlich mit vier kleinen weissen Puncten gezeichnet, welche zwei auf jeder Seite unweit des Seitenrandes stehen. Das Schildchen an der Wurzel und am Seitenrande mit einzelnen Pünctchen. Die Flügeldecken hinten längs der Naht nur schwach eingedrückt, in der Gegend des Schildchens und auf der Schulterbeule weitläuftig, fein und einfach punctirt, ausserdem sehr dicht und verworren fein nadelrissig und dazwischen fein punctirt; mit mehreren unregelmässigen weissen Flecken, und zwar gewöhnlich zwei

Querflecke an der Naht, einige buchtige Flecke an dem Aussenrande und ausserdem oft noch einzelne kleine weisse Sprenkeln. Der letzte obere Hinterleibsring dicht und runzlig nadelrissig, unregelmässig weiss gefleckt, gewöhnlich zwei Längsstreifen in der Mitte und ein Punct auf jeder Seite. Die Unterseite des Hinterleibes glatt, nur der letzte Ring punctirt, die übrigen mit einem weissen Punct und einem Büschel kurzer, gelblich greiser Haare an jeder Seite. Die Brust mit längeren, gelblich greisen Haaren, an den Seiten tief nadelrissig, in der Mitte punctirt; der Fortsatz der Mittelbrust klein, stumpf, wenig vorragend, dicht punctirt, mit einer Querreihe nach hinten gerichteter, gelblich greiser Haare. Die hinteren Schienen mit einem weissen Kniepunct und in der Mitte mit einer scharfen Schrägleiste.

In Oesterreich, namentlich in der Wiener Gegend. (Dr. Rosenhauer fand sie in Ungarn häufig im Mai an Disteln fressend.)

Der Käfer ändert ab mit zum Theil oder auch ganz geschwundenen weissen Zeichnungen.

In Griechenland kommt öfter eine Form vor, bei welcher der Aussenrand der Flügeldecken einen breiten Saum aus fast zusammenhängenden weissen Flecken hat, während der Rücken fast ungefleckt ist. Auf dem Kaukasus herrscht eine Form vor, bei welcher die weissen Zeichnungen sehr fein sind oder auch ganz fehlen (*C. Armeniaca* Mann.).

Ein Paar sehr merkwürdiger Abänderungen mit abweichender Grundfarbe theilte Hr. Schüppel aus der Pallas'schen Sammlung mit: die eine (*Scarab. opacus* Pall. mspt.) ist auf der Unterseite stark glänzend kupferroth, auf der Oberseite matt purpurschwarz, die gewöhnlichen vier weissen Puncte auf dem Halsschilde sehr deutlich, die weissen Zeichnungen der Flügeldecken fein und scharf; aus den Steppen der Grossen Tatarei; — die andere (*Scar. exesus* Pall. mspt.) ist unten ebenfalls hell und glänzend kupferroth, oben dunkel kupferroth, ungefleckt, Kopf und Halsschild blank, die Flügeldecken matt glänzend; aus den südlichen Steppen der Tatarei. — Die gewöhnliche Form der C. viridis ist von Pallas gleichfalls, und zwar in der Krim gesammelt und in seinem Mspt. *Scar. litteratus* benannt worden.

8. C. morio: *Lata, depressa, nigra, supra opaca, prothorace, elytris pygidioque albo-conspersis, infra nitida, mesosterni processu brevi, obtuso, glabro.* — Long. 6—8 lin.

Fab. Syst. El. II. 138. 17. — Oliv. Ent. I. 6. 27. 27. Pl. 2. Fig. 3. — Herbst Käf. III. 229. 20. Taf. 29. Fig. 11. — Schreb. Naturf. XXVI. S. 37. XXIX. Taf. 3. Fig. 4. — Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 469. 6. — Gory et Perch. Mon. Cet. 225. 82. Pl. 42. Fig. 3. — Muls. Lamellic. 565. 9. — Schönh. Syn. III. 123. 54.

Var.: *Prothorace punctis quatuor albis distinctioribus.*

Cet. 4punctata Fab. Syst. El. II. 129. 18.

Von der kurzen Form der C. viridis, aber flacher, schwarz, auf der Oberseite sammetartig matt, auf der Unterseite glänzend, zuweilen mit einem schwachen kupferrothen Schein. Die Fühler sind braun. Der Kopf ist stark punctirt, zu jeder Seite der ganzen Länge nach leicht eingedrückt, der Aussenrand des Kopfschildes schwach erhöht, der Vorderrand stärker aufgeworfen, in der Mitte leicht ausgebuchtet. Das Halsschild in der Mitte weitläuftig und fein punctirt, an den Seiten dichter mit Bogenpuncten besetzt, welche dicht am Rande fast Querrunzeln bilden; auf dem Rücken ist es mit einer Anzahl weisser Pünctchen gezeichnet, unter denen vier, zwei am Hinterrande und zwei in der Mitte etwas deutlicher zu sein pflegen. Das Schildchen an der Wurzel fein punctirt, in jedem Punct ein sehr kurzes weisses Härchen. Die Flügeldecken haben hinten neben der Naht einen breiten Längseindruck, welcher sich in der Mitte allmählich verliert, und welcher nach aussen von einer stumpfen erhabenen Längslinie begränzt ist; in diesem Eindruck mit eingeritzten zackigen Längslinien, in der Nähe des Schildchens fein und einfach punctirt, aussen und an der Spitze mit feinen eingeritzten bogigen Runzeln; mit feinen weissen Pünctchen besäet, welche nur selten einzelne Querstriche zusammensetzen; ausserdem mit äusserst kurzen weissen Härchen dünn besetzt. Der letzte obere Hinterleibsring dunkel kupferroth schimmernd, nadelrissig, mit weissen Puncten, welche gewöhnlich vier Gruppen bilden. Auf der Unterseite sind die Brust und Hinterhüften oft mit weissen Schuppenpünctchen besetzt, und der 2te—4te Hinterleibsring an jeder Ecke mit einem weissen Punct bezeichnet. Der Hinterleib ist glatt, die vier ersten Ringe jeder an der Wurzel mit einer Querreihe, der 5te an jeder Seite mit mehreren Bogenpuncten, der 6te ganz punctirt. Die Brust ist an den Seiten tief nadelrissig, dünn gelbgreis behaart, in der Mitte glatt, der Fortsatz der Mittelbrust klein, stumpf, wenig nach vorn vorragend, auf der Unterfläche punctirt, kahl. Die Beine sehr kräftig, die hinteren Schienen in der Mitte mit einer zweizähnigen Querleiste.

Im südlichen Tirol.

**Kopfschild länglich, nach vorn verschmälert, an der Spitze so weit ausgebuchtet, dass die Vorderecken fast wie ein Paar Zähne vortreten. (*Tropinota* Muls.)

Bemerk. Die Behaarung des Körpers dicht, lang und abstehend. Das Halsschild hinten gerundet, über dem Schildchen leicht ausgerandet. Das Schildchen mit scharfer Spitze. Der Fortsatz der Mittelbrust sehr kurz. Die Mittelschienen kurz, aussen vor der Spitze stark ausgeschnitten. Die Füsse gestreckter. Das Endglied der Lippentaster etwas verdickt.

9. C. hirtella: *Nigra, opaca, fulvo- griseove hirsuta, elytris albomaculatis, exterius obsolete costatis, costa simplici.* — Long. 4—5½ lin.

Duftschm. Faun. Austr. I. 171. 9. — Heer Faun. Col. Helv. I. 552. 11.

Scarab. hirtellus Lin. Syst. Nat. I. II. 556. 69. — Schrank. Enum. Ins. Austr. 12. 19.

Tropinota hirtella Muls. Lamellic. 577. 2.

Ceton. hirta Fab. Syst. El. II. 155. 100. — Laichart Tyrol. Ins. I. 51. 3. — Herbst Käf. 240. 27. Taf. 30. Fig. 6. — Oliv. Ent. I. 6. 52. 63. Pl. 6. Fig. 36. 44. — Panz. Faun. Germ. 1. 3. — Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 473. 11. — Gory et Perch. Mon. Ceton. 289. 174. Pl. 56. Fig. 3. — Schönh. Syn. III. 139. 134.

Var. *Elytris immaculatis.*

Scar. squalidus Lin. Syst. Nat. I. II. 556. 68. — Scop. Ent. Carn. 6. 13.

Matt schwarz, zuweilen mit einem schwachen Erzschein, überall mit einer langen abstehenden Behaarung. Der Kopf dicht runzlig punctirt, vorn ausgerandet, so dass die Vorderecken fast als scharfe Zähne vortreten; die Stirn sehr dicht und lang, das Kopfschild kürzer und dünner behaart. Das Halsschild sehr dicht runzlig punctirt, mit glatter, kielförmig erhabener, mittlerer Längslinie, dicht und lang behaart. Das Schildchen dünn behaart, an jeder Seite mit einem Zug von Bogenpuncten. Die Flügeldecken zwar sehr lang, aber ziemlich dünn behaart, gewöhnlich weiss gefleckt, jede mit fünf eingegrabenen Doppelstreifen, von denen der erste bis fast an die Spitze reicht, die drei folgenden nach hinten abgekürzt sind, die äusserste schon vor der Mitte verschwindet und nicht selten in eine Reihe von Bogenpuncten aufgelöst ist; die Zwischenräume abwechselnd mit einfachen und Bogenpuncten; ausserhalb der Streifen Bogenpuncte; der zweite Zwischenraum ist an der Wurzel kielförmig erhaben, eine andere Erhabenheit zieht sich aussen von der Beule an der Spitze bis zur Schulterbeule, bildet aber mehr eine wulstige Wölbung als eine Kiellinie. Der letzte obere Hinterleibsring lang und ziemlich dicht behaart. Die Brust und der Seitenrand des Hinterleibes sehr lang, die Mitte des letzteren dünner behaart. Die Innenseite der Schenkel und der hinteren Schienen ebenfalls lang behaart.

Die Farbe der Behaarung ist bei frischen Stücken auf dem Kopfe und Halsschilde goldgelb, auf den Flügeldecken und der Brust mehr greis, an den Seiten des Hinterleibes weisslich; bei älteren Stücken wird sie mehr gleichmässig greis oder selbst weisslich.

Fast über ganz Deutschland verbreitet, und an vielen Orten häufig, schon in den ersten Frühlingstagen, auf Blumen, besonders auf Weidenblüthen, Taraxacum officinale u. ähnl. In Gärten wird sie leicht schädlich, weil sie die Blumen zerfrisst.

10. C. crinita: *Nigro-subaenea, nitida, fulvo-hirsuta, elytris flavo maculatis, exterius costatis, costa antice bifida.* — Long. 5—6 lin.

Charp. Hor. Ent. 213.
Tropinota Reyi *Muls. Lamellic. 575. 1.
Cet. vulpina Meg. i. litt.

Etwas länglicher und gewöhnlich auch ein wenig grösser als die vorige, glänzend schwarz, auf der Oberseite mit einem deutlichen Erzglanze; die lange abstehende Behaarung der Oberseite goldgelb, die der Unterseite mehr weisslich. Der Kopf sehr dicht und runzlig punctirt, die Stirn lang und dicht, das Kopfschild kurz und dünn behaart. Das Halsschild dicht und runzlig punctirt, mit kielförmig erhabener glatter Mittellinie, und dichter ziemlich langer Behaarung. Das Schildchen an der Wurzel auf jeder Seite mit einigen einfachen Puncten. Die Flügeldecken etwas büschelig behaart, gelb oder gelblich weiss gefleckt, jede mit vier eingegrabenen Doppelstreifen, welche sich nach hinten in Bogenpuncte auflösen und nicht ganz bis zur Spitze reichen; der dritte Zwischenraum mit Bogenpuncten, in den übrigen Puncte und auch nach aussen nur einfache Puncte; der zweite Zwischenraum, vorzüglich an der Wurzel schwach kielförmig erhaben; eine höhere und stärkere Kiellinie erstreckt sich aussen von der Beule an der Spitze bis zur Wurzel, wo sie sich gabelförmig theilt, und mit einem Aste auf die Schulterbeule, mit dem andern zwischen dieselbe und das Schildchen reicht. Der letzte obere Hinterleibsring mit langen goldgelben Haaren dicht besetzt. Die Brust, die Schenkel und die Seiten des Hinterleibes sehr dicht und lang behaart, die Mitte des Hinterleibes entweder ganz glatt oder nur dünn behaart.

Von der vorigen durch mehr längliche Form, mehr büschelige Behaarung der Flügeldecken, und durch die Sculptur derselben unterschieden; besonders leicht ist sie an der rippenartigen Erhabenheit am Aussenrande der Flügeldecken, welche sich nach vorn deutlich gabelförmig theilt, zu erkennen.

In den südlichsten Strichen von Deutschland, bei Triest.

Oxythyrea Muls.

Lamellic. p. 572.

Maxillae mala exteriore immobili, mutica, undique barbata.
Labium scrobibus palpalibus inferis, dilatatis.
Palpi labiales recepti, articulis duobus basalibus brevissimis.
Pedes validiusculi, tibiis anticis bidentatis, intermediis abbreviatis, tarsis gracilibus, filiformibus.

Das Kopfschild länglich, nach vorn verschmälert, mit flachem Seitenrande und leicht aufgebogenem, in der Mitte schwach ausgebuchtetem Vorderrande und abgerundeten Vorderecken. An den Mandibeln ist der hornige Theil am Aussenrande schmal lanzettförmig, spitz, sehr

flach gedrückt, den häutigen Theil überragend, dieser dünnhäutig, gerundet; der Mahlzahn mässig gross, mit lederartig matter Mahlfläche. Die äussere Lade der Mandibeln ist unbeweglich eingelenkt, ziemlich kurz, ringsum mit einem dichten langen Bart besetzt, die äussere Lade ebenfalls unbewehrt, am Innenrande dicht behaart. Die Maxillartaster ziemlich lang, mit schmalem, langgestreckten Endgliede. Die Unterlippe etwas länger als breit, nach der Wurzel hin verschmälert, an der Spitze durch einen Einschnitt in zwei gerundete Lappen getheilt. Die Tastergruben liegen auf der Unterfläche des Kinns und sind so weit, dass die Taster ganz hineingelegt werden können. Die Lippentaster ausgestreckt die Unterlippe wenig überragend, die beiden ersten Glieder sehr kurz, in der Tastergrube fast versteckt, das letzte länglich, etwas dicker als die beiden ersten Glieder, walzenförmig. Die Fühler kurz, mit länglich eiförmiger Keule. Das Halsschild hinten gerundet, über dem Schildchen gerade abgeschnitten. Das Schildchen mässig gross, länglich dreieckig, sehr scharf zugespitzt. Die Flügeldecken an den Seiten tief ausgebuchtet. Das Halsschild vorn mit einer flachen Vertiefung zur Aufnahme des Kopfes, das Prosternum vorn in einen kleinen langbehaarten Höcker vortretend; die Mittelbrust mit einem sehr kurzen Fortsatz zwischen den Mittelbeinen. Die Beine ziemlich kräftig, die Vorderschienen mit zwei langen scharfen Zähnen, die Mittelschienen kurz, und wie die Hinterschienen auf der Aussenseite mit einer scharfen Schrägleiste, an der Innenseite dicht und lang gewimpert; die Füsse schlank, loser gegliedert.

Der Körper ist nur dünn behaart, auf der Oberseite zuweilen selbst glatt, mehr oder weniger weiss gefleckt.

Bei den Männchen sind die Füsse etwas gestreckter als beim Weibchen, und die Unterseite des Hinterleibes der Länge nach leicht eingedrückt.

1. O. stictica: *Nigro-subaenea, nitida, albo-pilosella, prothorace, elytris pygidioque albo-guttatis.* — Long. 4½—6 lin.

Muls. Lamellic. 572. 1.

Scarab. sticticus *Lin. Syst. Nat. I. II. 552. 54.
Ceton. stictica Fab. Syst. El. II. 155. 102. — Laichart Tyrol. Ins. I. 50. 2. — Herbst Käf. III. 238. 26. Taf. 30. Fig. 5. — Oliv. Ent. I. 6. 53. 64. Pl. 7. Fig. 57. — Latr. Gen. Ins. II. 129. 2. — Panz. Faun. Germ. 1. 4. — Payk. Faun. Suec. II. 205. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. 52. 4. — Duftschm. Faun. Austr. I. 172. 10. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 233. 2. V. S. 413. — Curt. Brit. Ent. VIII. Tab. 374. — Fieb. Jahrb. d. Böhm. Mus. II. 472. 11. — Gory et Perch. Mon. Cet. 291. 175. Pl. 56. Fig. 6. — Heer Faun. Col. Helv. I. 552. 10. — Schönh. Syn. III. 140. 136.

Scar. funestus Poda Mus. Graec. 20. 11. — Scop. Ent. Carn. 4. 7. — Schrank Enum. Ins. Austr. 13. 20.
Ceton. funesta Fab. Syst. El. II. 155. 101.
Scarab. albopunctatus Degeer Mém. Ins. IV. 301. 29. Pl. 10. Fig. 22.
Scarab. Greenii Donov Brit. Ins. XII. Taf. 418.

Schwarz, mit erzgrünem oder kupferrothen Schein, glänzend, auf der Oberseite mit aufrechten weissen Haaren dünn besetzt. Der Kopf dicht punctirt, die Stirn mit zwei weiten Eindrücken, welche durch eine kielförmige Längslinie getrennt sind. Das Kopfschild abwärts geneigt, länglich, nach vorn etwas verschmälert, mit kaum verdicktem Seitenrande, und leicht aufgebogenem, in der Mitte schwach ausgebuchtetem Vorderrande. Das Halsschild ziemlich dicht und stark punctirt, am Hinterrande über dem Schildchen nur gerade abgeschnitten und nicht ausgebuchtet, auf dem Rücken mit der Spur einer erhabenen Längslinie und zwei Reihen weisser Flecken, innerhalb des Seitenrandes mit einem weissen Saum. Das Schildchen glatt, scharf zugespitzt. Die Flügeldecken weiss gefleckt, hinten längs der Naht seicht eingedrückt, mit Reihen von Bogenpuncten, welche in dem Eindruck drei Doppelstreifen zusammensetzen, die Zwischenräume überall weitläuftig und einfach punctirt. Der letzte obere Hinterleibsring mit Bogenpuncten mehr oder weniger dicht besetzt, unregelmässig weiss gefleckt. Die Brustseiten und die Schenkel mit langer und dichter greiser Behaarung. Der Fortsatz der Mittelbrust nach vorn etwas vorragend, breit, mit einer Querreihe langer Haare. Der Hinterleib mit dünnen anliegenden greisen Härchen, beim Männchen mit einer Längsreihe weisser Flecke vom 1sten—4ten Ringe, beim Weibchen ungefleckt.

Ausserdem ist das Männchen durch die an der Spitze der Innenseite erweiterten Hinterschienen ausgezeichnet.

Im südlicheren Deutschland. In mehreren Gegenden nicht selten auf Blüthen.

Dritte Gruppe: **RUTELIDAE.**

Rutelidarum, Melolonthidarum et *Anoplognathidae* p. Mac Leay Hor. Ent.

Mandibulae subtriquetrae margine exteriore saepius prominulo.
Labrum plerumque prominulum iam porrectum, iam deflexum.
Unguiculi inaequales, subcheliformes.
Spiracula abdominalia paribus ultimis tribus extrorsum vergentibus.

Diese Gruppe, welche aus den Ruteliden (mit Ausschluss der Cyclocephalen), den Anoplognathiden Mac Leay's und den bisher zu den Melolonthiden gerechneten Anomalarien gebildet ist, unterscheidet sich scharf durch die Bildung der Klauen von den Dynastiden und Cetonii-

den, durch die Lage der Luftlöcher des Hinterleibes von den Melolonthiden. Die Fühler sind 10- oder 9gliedrig, mit 3blättriger, dicht schliessender Keule. Die Augen mässig gross, rund, vom Wangenrande auf eine Strecke durchsetzt. Das Kopfschild durch eine feine Naht von der Stirn abgesetzt, welche meist vollständig, zuweilen aber auch in der Mitte, zuweilen selbst ganz erloschen ist. Die Lefze hornig, selten versteckt, gewöhnlich vortretend, entweder gerade ausgestreckt, oder umgebogen, an der Spitze ausgerandet. Die Mandibeln hornig, dreikantig, die obere Kante der Aussenseite mehr oder weniger erweitert und vortretend, zuweilen (bei den eigentlichen Ruteliden) ausgebuchtet und gezahnt; die Spitze nach innen gerichtet, schneidend, gewöhnlich stumpf gezahnt; der Hautsaum des Innenrandes schmal und gewimpert; die Mahlfläche ziemlich gross, scheibenförmig, fein quergerieft. Die Maxillen mit horniger, verwachsener, gewöhnlich gezahnter, nach innen gerichteter äusserer Lade; die innere Lade nicht entwickelt. Die Unterlippe ganz hornig, die Zunge meist ohne Naht mit dem Kinn verwachsen. Die Lippentaster meist den Seiten der Unterlippe eingelenkt; das Endglied der Maxillartaster auf der Oberseite meist mit einem flachen Eindruck, zuweilen mit einer tiefen Furche.

Das Schildchen ist mehr oder weniger gross. Die Flügeldecken umfassen entweder nur die Hinterbrust wenigstens bis zu den Hinterhüften, und liegen dem Hinterleibe nur auf, oder sie umfassen auch den Rücken des Hinterleibes. Im Fluge werden sie ausgebreitet. — Die Mittelbrust bildet zuweilen einen nach vorn gerichteten Fortsatz, auch das Prosternum bildet hinter den Hüften oft eine Vorragung. — Die Epimeren der Mittelbrust zuweilen vortretend.

Die Beine sind meist kräftig, aber nicht eigentlich zum Graben geeignet, die Vorderhüften zum grössten Theil frei, walzenförmig, mit den Enden wenig vorstehend; die Hinterhüften erweitert, den ersten Bauchring ganz oder zum grössten Theile deckend; die vorderen Schienen schmal, 2- oder 3zähnig, die hinteren Schienen ohne Querkanten, gewöhnlich aber mit zwei Quer- oder Schrägreihen dicht anliegender kurzer Borsten, die Spitze mit kurzen steifen Borsten eingefasst; die Füsse mehr oder weniger kräftig, oft etwas zusammengedrückt, so gegliedert, dass sie fast nur nach unten, wenig nach den Seiten hin gebogen werden können; auf der Unterseite die vier ersten Glieder mit einigen kurzen dicken Dornen besetzt; die Klauen ungleich, die äusseren Klauen die grösseren, oft gespalten, unten scharfrandig, taschenmesserartig gegen das Klauenglied einschlagend, welches häufig an der Stelle, wo es von der Klaue gekreuzt wird, einen kleinen Ausschnit und hinter demselben einen zahnförmigen Vorsprung hat. Zwischen den Klauen eine kurze Afterklaue mit einer wenigstens scheinbar einfachen Endborste.

Die Bauchringe des Hinterleibes zwar mit übergreifenden Hinterrändern der einzelnen Ringe, mit Ausnahme des letzten aber kaum beweglich. Die drei letzten Paare der Luftlöcher des Hinterleibes auf der nach aussen, die vorderen auf der nach innen gerichteten Seite des von den Flügeldecken bedeckten Theils der Bauchhalbringe gelegen, die drei letzten in einer schräg nach aussen gerichteten Linie liegend, und da die Flügeldecken gewöhnlich nicht an einen Rand des Hinterleibes anpassen, sondern demselben mehr lose aufliegen, werden auch öfter das vorletzte oder selbst die beiden vorletzten Paare der Luftlöcher frei.

Die Abth. der Anomalarien zeigt zwar ausser der Lage der Luftlöcher eine sehr nahe Uebereinstimmung mit den Melolonthiden, unter welche sie bisher allgemein begriffen war, und unter welcher ich sie noch kürzlich im Consp. Faun. Peruan. (Archiv f. Naturgesch. 1847. I.) aufgeführt habe; sie hat nämlich den sonst den Melolonthiden eigenthümlichen Hautsaum der Flügeldecken und auch ein auf gleiche Weise von der Stirn abgesetztes Kopfschild. Ausserdem ist aber die Uebereinstimmung der Anomalarien mit den eigentlichen Ruteliden so vollkommen, dass sie von ihnen nicht getrennt werden können, und es nur in Frage gezogen werden mag, ob die Ruteliden mit den Melolonthiden zu verbinden, oder die Anomalarien den Ruteliden anzureihen seien. In Rücksicht auf den durchgreifenden Unterschied in der Lage der Luftlöcher des Hinterleibes habe ich mich jetzt für die letztere Ansicht entschieden. Dieselbe Rücksicht führt auch noch die unserer Fauna fremde Abtheilung der Anoplognathiden zur Ruteliden-Gruppe hinüber, welche in dieser Ausdehnung sehr natürlich abgegränzt erscheint.

Die drei Abtheilungen dieser Gruppe unterscheiden sich auf folgende Weise:

a. *Rutelidae genuinae:* Fühler 10gliedrig, Lefze und Unterlippe vorn ausgerandet, Mandibeln mit vorragendem, oft gezackten Aussenrande. Flügeldecken ohne Hautsaum.

b. *Anomalarii:* Fühler 9gliedrig, Lefze und Unterlippe vorn ausgerandet; die Mandibeln mit glattem Aussenrande. Die Flügeldecken mit einem feinen Hautsaum.

c. *Anoplognathidae:* Fühler 9- oder 10gliedrig. Lefze und Unterlippe vorn in der Mitte verlängert.

Die genauere Kenntniss der früheren Stände würde ein sichereres Licht auf die noch zweifelhafte Selbstständigkeit dieser Gruppe werfen. Bis jetzt ist mir noch keine hierher gehörige Larve bekannt geworden, auch ist keine derselben näher beschrieben worden. Die Larven der ächten Ruteliden leben in faulem Holze, es sind bis jetzt freilich nur zwei Angaben gemacht worden, nämlich über Pelinota punctata, von

Harris[1]), und über Chrysina macropus, welche in einer Ficus-Art lebt, von Niéto[2]); die mit den Dynastiden übereinstimmende Form der am Aussenrande meist gezahnten Mandibeln des Käfers lässt indess vermuthen, dass Lebensweise und Aufenthalt der Larve durchgängig oder wenigstens überwiegend gleich seien. Die Anomalarien scheinen dagegen in der Lebensweise der Larve mehr mit den Melolonthiden übereinzukommen, wenigstens wird die Larve der Phyllopertha horticola als verheerender Wurzelfresser bezeichnet, und auch bei anderen lässt sich eine gleiche Nahrung voraussetzen; es finden sich aber auch einige Angaben, dass Anomalarien-Larven im Miste leben, und zwar über Anisoplia fruticola von Bouché (s. u.), und über Anomala Frischii von Frisch. In Rücksicht hierauf ist es bemerkenswerth, dass nach einer mündlichen Mittheilung Anomala devota (Melol. dev. Ross.) in Mittel-Italien im Kameelmist sich finden soll, wo sie allerdings auch nur ein Versteck suchen mag.

Die Käfer der Ruteliden-Gruppe sind meist bei Tage thätig, und nähren sich fast alle theils von Baumblättern, theils von Blüthentheilen, vorzüglich vom Blüthenstaube, aber auch von Blumenblättern und den Fruchtknoten, oder den eben angesetzten Früchten.

Unsere Fauna enthält nur die

Abtheilung **Anomalarii.**

Anomalaires Muls. Lam. S. 473.

Antennae 9articulatae.
Labrum et labium apice emarginata.

Die Fühler 9gliedrig. Das Kopfschild von der Stirn durch eine Naht deutlich abgesetzt. Die Lefze, wenn das Kopfschild nicht nach vorn verlängert ist, vortretend, mit untergebogener, ausgerandeter Spitze. Die Mandibeln mit gerundetem, ungezahntem, oft ein wenig vorstehendem Aussenrande. Die Maxillen meist mit stark gezahnter äusserer Lade[3]). Die Unterlippe ist länglich, ohne deutliche Quernaht zwischen Kinn und Zunge, vorn ausgerandet. Das Halsschild mit einem häutigen Saum in der vorderen Ausrandung. Die Flügeldecken mit einem schmalen häutigen Saum am Hinterrande, der sich am Seitenrande bald verliert, bald bis in die Gegend der Hinterhüften hinaufreicht. Die hin-

---

[1]) Ins. of Massachusetts S. 23.

[2]) Revue Zoologique 1844. S. 259.

[3]) Eine Ausnahme macht *Anisoplia suturalis* Dej. Lap., wo sie eine nach innen gekrümmte, meisselförmige Schneide bildet. Ich habe diese Art deshalb in der hiesigen Sammlung als eigene Gattung *Gnatholabis* m. abgesondert.

teren Schienen sind häufig in der Mitte wadenartig verdickt, mit zwei Quer- oder Schrägreihen meist kurzer anliegender Borsten, an der Spitze mit einem Kranze dicht stehender kurzer starrer Börstchen.

Anomala Köppe.

Samouell. Compend. S. 191.

Euchlora Mac. Leay Horae Ent. I. S. 147. — Latr. Règn. An. 2. éd. IV. S. 563.

Euchlora et *Anomala* Muls. Lamellic. S. 475. 482.

Clypeus simplex.
Labrum distinctum, apice inflexum emarginatumque.
Maxillae malis dentatis.
Pedes postici validi, femoribus dilatatis.

Das Kopfschild vorn gerade abgeschnitten oder leicht ausgerandet, mit stumpfen Ecken und mit leicht aufgebogenem Aussenrande. Die Lefze mit feinem, zurückgebogenem, leicht ausgerandetem Vorderrande. Die Mandibeln mit stumpf gezähnter Spitze und nach aussen vortretender oberer Kante der Aussenfläche. Die äussere Lade der Maxillen 6-zähnig, ein einzelner Zahn an der Spitze, zwei in der Mitte, drei unten in einer Querreihe. Die Unterlippe länglich, an der Spitze ausgerandet, in der Mitte etwas beulenartig aufgetrieben, nach vorn leicht vertieft. Die Taster mit länglichem, eiförmig zugespitztem Endgliede. Das Halsschild hinten den Flügeldecken anschliessend, und meist auch von der Breite derselben, nach vorn mehr oder weniger verschmälert. Die Flügeldecken gewölbt, die Brust- und Hinterleibsseiten umfassend, an der Spitze und den Seiten häutig gerandet. Die vorderen Beine im Verhältniss der Hinterbeine schwach, die Hinterschenkel erweitert, oben gerandet, die Vorderschienen zweizähnig, die hinteren Schienen mehr oder weniger wadenartig verdickt, aussen mit zwei Schrägreihen kurzer anliegender Börstchen, an der Spitze mit einem dichten Kranze kurzer starrer Borsten eingefasst; die Füsse kräftig, die Klauen sind bald alle einfach, bald ist die grössere Klaue an den vier vorderen Füssen gespalten; die Afterklaue kurz mit einer langen Endborste.

Die Männchen zeichnen sich im Allgemeinen durch längere Fühlerkeule und erweiterte grössere Vorderklaue aus.

Diese in ihrer umgekehrt eiförmigen Gestalt, ihrer gleichmässig gewölbten, meist kahlen Oberfläche ziemlich übereinstimmende, an lebhaft gefärbten Arten reiche Gattung zeigt ausser in der Form der Klauen manche Verschiedenheiten in der Bildung der Brust. Bei einer Anzahl südasiatischer Arten hat das Prosternum hinter den Vorderhüften einen Fortsatz: sie bilden die Gattung *Mimela* Kirby, welche ausserdem durchaus mit Anomala übereinstimmt. — Bei anderen hat die Mittelbrust

einen Fortsatz, welcher bald lang und spiessförmig sich nach vorn erstreckt (*Spilota* Dej.), bald kürzer ist und häufig nur als ein Höcker zwischen den Mittelhüften erscheint. Es hält hier schwer eine Gränze zwischen denen mit dem längeren und dem kurzen, und denen ohne Fortsatz zu ziehen, so dass man auf dem Fehlen, Vorhandensein und der Form desselben kaum künstliche Abtheilungen gründen kann. — Die Epimeren der Mittelbrust treten bei einigen Arten deutlicher hervor, sind aber meist, da der ganze Hinterrand des Halsschildes sehr genau an die Flügeldecken schliesst, ganz versteckt. — Die Gattung *Euchlora*, wie sie von Mac Leay aufgestellt ist, umfasst nur eine Reihe grosser südasiatischer Arten, wie A. viridis, von schön hellgrüner Farbe, auf welche sich der Gattungsname bezieht. Latreille hat den Namen *Euchlora* auf die ganze gegenwärtige Gattung übertragen, in diesem Sinne ist er aber sehr unpassend. Mulsant sondert die Arten, wo die Klauen alle einfach sind, von denen, wo die grösseren an den vorderen Füssen gespalten sind, als Gattung ab, und braucht für die erstere den Namen *Anomala*, für die letztere *Euchlora*, dieser Unterschied ist aber nicht wesentlich genug, um darauf mehr als Unterabtheilungen zu gründen.

Die Anomala-Arten nähren sich vorzugsweise vom Laube.

*Die Klauen der vier vorderen Füsse alle einfach[1]).

Rhombonyx Hope Col. Man. I. S. 106. — *Anomala* Muls. Lamellic. S. 482.

1. A. aurata: *Oblongo-ovalis, convexa, supra viridi-aenea, nitida, infra cuprea, prothorace basi utrinque marginato, antennis palpisque testaceis.* — Long. 7—8 lin.

Melol. aurata Fab. Syst. El. II. 172. 70. — Duftschm. Faun. Austr. I. 192. 12. — Schönh. Syn. III. 193. 152.
Euchlora aurata Lap. Hist. nat. Ins. II. 136. 8.

Mas: *Elytris cupreo-nigris.*

Anom. auricollis Dahl Catal. S. 39.
Euchlora auricollis Lap. Hist. nat. Ins. II. 136. 9.

Var. *Cuprea (mas elytris nigris).*

Etwas grösser, besonders länglicher als A. vitis, auf der Oberseite metallisch grün, stark glänzend, mehr oder weniger kupferschimmernd, auf der Unterseite kupferroth. Die Taster und Fühler sind braunroth, das erste Glied der letzteren auf der Vorderseite erzfarbig. Die Stirn

---

[1]) In diese Abtheilung gehören noch folgende europäische Arten:
1. *A. errans. Melol. errans* var. 1—3. Jllig. Oliv. Ent. Uebers. II. S. 68. aus Ungarn und Südrussland.
2. *A. profuga* Er. *Melol. errans* var. 5. Jllig. a. a. O. aus Portugal.

ziemlich dicht und fein punctirt, das Kopfschild sehr dicht und fein runzlig punctirt, vorn weit und flach ausgerandet; der Vorderrand etwas stärker aufgebogen. Das Halsschild hinten etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte gerundet, von da nach vorn verengt, ziemlich dicht und fein punctirt, in der Mitte mit einer feinen Längsrinne; an der Wurzel gerandet, die Randlinie in der Mitte ein wenig unterbrochen; die fast rechtwinkligen Hinterecken durch einen Schrägeindruck abgesetzt. Das Schildchen an der Wurzel einzeln und fein punctirt. Die Flügeldecken fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume fein und ungleichmässig punctirt, der 2te, 4te und 6te schmal, glatt und schwach erhaben. Der letzte obere Hinterleibsring dünn greis behaart, punctirt, an jeder Vorderecke eingedrückt. Die Brust dicht, der Hinterleib dünn greis behaart. Die Hinterbrust in der Mitte mit einem tiefen Längseindruck. Die Beine etwas plump, die hinteren Schienen in der Mitte deutlich wadenartig verdickt.

Die Männchen zeichnen sich durch metallglänzend schwarze Färbung der Flügeldecken und meist auch der Unterseite aus, sie sind zugleich etwas schlanker als die Weibchen, und haben die Klauen der Vorderbeine länger, besonders die äussere, welche zugleich etwas erweitert ist.

Bei der angeführten Abänderung ist die Oberseite schön kupferroth, bei den Männchen derselben sind indess die Flügeldecken, wie bei der Stammart, metallisch schwarz.

In Kärnthen, Krain und Tirol. Die kupferrothe Abänderung findet sich im südlichen Tirol.

2. A. Junii: *Obovalis, convexa, nitida, prothorace basi marginato, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis latis subrugoso-striatopunctatis; antennis testaceis.* — Long. 5½—6 lin.

Viridi-aenea, prothoracis margine laterali, abdominis dorso elytrisque luteis, his viridi-relucentibus, pygidio basi viridi.

Heer Faun. Col. Helv. I. 541. 3. — Muls. Lamellic. 482. 1.

Melolontha Junii Creutz. i. litt. — Duftschm. Faun. Austr. I. 199. 15. — Schönh. Syn. III. 196. 156.

In Grösse, Form und Färbung der A. Frischii ähnlich, doch von plumperem Bau und durch einen starken metallischen Glanz schon auf den ersten Anblick unterschieden. Die Fühler braunroth. Der Kopf erzgrün, die Stirn fein punctirt, vorn fein gerunzelt, das Kopfschild sehr dicht und fein verworren gerunzelt, vorn gerade abgeschnitten, mit abgerundeten Ecken: der Vorderrand stärker aufgebogen als die Seitenränder. Das Halsschild an der Wurzel schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn von der Mitte an

verschmälert, mit fast rechtwinkligen Hinterecken, ziemlich dicht und fein punctirt, mit der Spur einer Längsrinne, hinten gerandet, die Randlinie in der Mitte kaum unterbrochen, die Hinterecken bald durch einen Schrägeindruck abgesetzt, bald nicht, erzgrün oder kupferroth, an den Seiten schmäler oder breiter gelb gesäumt. Das Schildchen einzeln und fein punctirt, von der Farbe des Halsschildes. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Zwischenräume abwechselnd breit und schmal, die schmalen ein wenig erhabener, glatter, die breiten flach, fast reihenweise punctirt, etwas runzlig, hellgelb mit lebhaftem Metallglanz, die Naht schmal grün gesäumt. Der freie Theil der Oberseite des Hinterleibes gelb, die vorderen Ringe mit schwärzlichen Seitenpuncten, der letzte mit einer erzfarbigen Binde auf der Wurzel, und am Rande einzeln behaart. Die Unterseite und Beine kupferfarbig, die Schenkel häufig auf der oberen Kante gelb. Die Brust mit dichter abstehender greiser Behaarung. Die Beine plump, die hinteren Schienen in der Mitte etwas wadenartig verdickt.

Bei den Männchen ist die vordere Klaue der Vorderfüsse an der Wurzel stärker gebogen und erweitert. Die Weibchen sind von breiterem Bau und haben eine sehr kurze Fühlerkeule.

Bei Triest, in Krain, Kärnthen und Tirol; selten; der Käfer sitzt öfter an Kornähren.

Diese Art ist in Italien vorzugsweise zu Hause, und hier finden sich mehrere sehr bemerkbare Abarten, obgleich die von der oben beschriebenen Färbung am häufigsten vorkommt. Zu derselben sind noch solche zu rechnen, bei denen das Gelb auf der Unterseite vorwaltet, so dass nur die Mitte der Brust und schmale Streifen auf dem Hinterleibe erzfarbig bleiben, und auch die Beine grösstentheils gelb sind. Die Hauptabänderungen sind ausserdem:

1. Das Halsschild an den Seiten gelb gefleckt; die Flügeldecken gelb mit einem grossen gemeinschaftlichen grünen Fleck um das Schildchen (var B. Muls. a. a. O.) Sicilien, Algier.

2. Die ganze Oberseite, mit Einschluss der Flügeldecken, erzgrün, zuweilen kupferroth; Halsschild, Hinterleib und Beine ungefleckt (var. C. Muls. a. a. O.). Calabrien, Sicilien.

3. Der ganze Käfer gelb, mit grünem Schimmer, die Stirn mit einer grünen Binde. Das Halsschild mit einer unbestimmten grünen Längslinie in der Mitte und einem gleichen Punct auf jeder Seite, auch die Mitte der Brust und des Hinterleibes blass erzfarbig; die Füsse erzfarbig (*A. Etrusca* Dej. Cat. 2. éd. p. 156, *A signaticollis* Dahl i. litt.). In den Etrurischen Gebirgen.

** **An den vier vorderen Füssen die äussere Klaue an der Spitze gespalten**[1]).

Anomala Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. S. 225. — *Euchlora* Muls. Lamellic. S. 475.

3. A. vitis: *Breviter obovata, convexa, viridis, nitida, capite prothoraceque dense subtiliterque punctatis, hoc basi utrinque subtiliter marginato, margine laterali luteo, elytris substriatis aequaliter punctatis; antennis testaceis, clava concolore.* — Long. 6—7½ lin.

Mas *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore fortiter dilatato, apice bifido, dente inferiore deorsum curvato.*

Var. *Elytrorum margine humerali femorumque margine superiore luteis.*

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 226. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 540. 1.

Melol. vitis Fab. Syst. El. II. 172. 69. — Oliv. Ent. I. 5. 34. 39. Pl. 2. Fig. 12. — Herbst Käf. III. 129. 79. Taf. 25. Fig. 10. — Panz. Faun. Germ. 97. 11. — Duftschm. Faun. Austr. I. 193. 13. — Schönh. Syn. III. 193. 153.

Meist doppelt so gross und im Verhältniss auch etwas breiter als A. Frischii, schön grün, mit glasartigem Glanze. Die Fühler und Taster sind gelblich roth. Der Kopf sehr dicht punctirt, das Kopfschild gleich-

---

[1]) Folgende Arten dieser Abtheilung finden sich ausserdem in Europa:

1. *A. Ausonia* Er. Der A. vitis ähnlich, ebenfalls mit rother Fühlerkeule, aber mit ungerandeter Halsschildswurzel, in der Färbung sehr veränderlich, durch die dichte, abstehende, längere, greise Behaarung der Brust ausgezeichnet, in Sicilien und dem südlichen Italien zu Hause, von Parreyss als A. signaticollis versandt.
2. *A. luculenta* Er. Ebenfalls der A. vitis nahe verwandt, mit jederseits gerandeter Halsschildswurzel und einfarbigen Fühlern, schönem glasartigen Glanze, hellgelben, grünschillernden Flügeldecken; die äussere Klaue der Vorderfüsse beim Männchen schwach erweitert. — Südrussland. — Aus Pallas' Sammlung von Hrn. Schüppel mitgetheilt.
3. *A. vagans* Jllig. — *Mel. errans* var. 4. Jllig. Oliv. Ent. Uebers. II. S. 68. — *A. confusa* und *signaticollis* Dej. Cat.; im südlichen Spanien und Portugal.
4. *A. devota. Melol. devota* Rossi, *Euchl. devota* Muls. In Mittel-Italien und nach Mulsant auch in Südfrankreich.
5. *A. Donovani* Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 226. 2. Westw. Intr. Mod. classif. of Ins. Taf. Fig. 2. In England. Der A. Frischii ähnlich, mit stärkeren Streifen der Flügeldecken; der Aussenrand und eine mittlere Binde derselben schwarz. — Mir unbekannt.

Zweifelhaft sind *Melol. errans* Fab. und *Anisoplia errans* Steph., welche ebenfalls in England einheimisch sein sollen, von denen die erstere aber nach Hope's Zeugniss (Coleopt. Manual I. S. 41) aus Nordamerica stammt.

mässig gerandet, mit stumpfen, abgerundeten Ecken. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, die Vorderecken etwas spitz ausgezogen, der Hinterrand auf jeder Seite weit und flach ausgebuchtet, die Hinterecken abgestumpft und leicht abgerundet, die Oberseite dicht punctirt, hinten fein gerandet, der Rand in der Mitte über dem Schildchen unterbrochen, die Seiten gelb gesäumt. Die Flügeldecken gleichmässig punctirt, schwach gestreift, die Puncte in den Streifen denen in den Zwischenräumen ganz gleich, der erste Zwischenraum breit, der dritte der Länge nach fein querrunzlig. Die beiden letzten oberen Hinterleibsringe fein querrunzlig und gekörnt, kurz und dünn greis behaart. Die Unterseite gewöhnlich kupferroth. Die Brust ziemlich kurz und dünn greishaarig. Die Schienen der Mittelbeine in der Mitte fast wadenartig verdickt. Die innere Klaue der Vorderfüsse an der Wurzel ziemlich jäh erweitert.

Bei den Männchen sind die Klauen an den Vorderfüssen grösser, die innere stärker gekrümmt, die äussere breit, der Unterrand in der Mitte gerundet, die Spitze gespalten, der Spalt eng, der untere Zahn breit, mit abwärts gebogener Spitze.

Die grüne Färbung dieser Art ist sehr beständig, dagegen ändert die Ausdehnung des Gelb an den Seiten etwas ab, zuweilen ist es auf einen ganz schmalen Saum des Aussenrandes des Halsschildes beschränkt, öfter ist dieser etwas breiter und dann ist auch der vordere Theil des Seitenrandes der Flügeldecken, der Aussenrand der Hinterhüften und der Oberrand der Schenkel gelb. Zuweilen wird auch die Spitze des Schildchens gelb. Bei einer Abänderung, welche Herr Schüppel mittheilte, ist auch das Kopfschild gelblich, und die Flügeldecken haben nach den Seiten hin einen etwas unbestimmten gelblichen Streif.

Sehr selten geht die Färbung der Oberseite in eine goldig purpurrothe über. Bemerkenswerth ist noch eine Abänderung aus Albanien, wo die Flügeldecken bis fast zur Wurzel hin bläulich schwarz sind. Es sind grosse Stücke von etwas länglicher Form.

Im südlichen Deutschland, namentlich in Oesterreich, Steiermark, Tirol.

Das Vorkommen auf Wein, worauf der Artname hinweist, ist nur gelegentlich, denn der Käfer findet sich häufig auch auf anderen Sträuchern. Hr. Dr. Rosenhauer fand ihn in Tirol auf der Lärche.

Nach Latreille's (Gen. II. S. 112) Vorgange betrachtet ihn Mulsant (Lamellic. S. 477) als örtliche Abänderung von A. Frischii (Julii), es ist diess indess nicht anzunehmen, da die Unterschiede zwischen diesen beiden, wie den übrigen verwandten Arten durchaus beständig sind. Ausser in der Bildung der Klauen weicht A. vitis von A. Frischii und oblonga durch die an den Seiten gerandete Halsschildswurzel, die be-

haarte Fläche des letzten oberen Hinterleibsringes, die stärkere Verdickung der hinteren Schienen und die rothe Fühlerkeule, von A. Frischii ausserdem noch in der Punctirung und im Kopfschildrande ab.

4. A. solida: *Obovata, convexa, nitida, viridi-aenea, prothoracis elytrorumque margine laterali flavo, capite prothoraceque dense punctatis, hoc basi utrinque marginato; elytris punctato-striatis, interstitiis punctulatis, alternis angustis subelevatis; antennis testaceis clava concolore; pedibus flavo-variis.* — Long. 5—6 lin.

Mas *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore haud dilatato, intus ante apicem subsinuato, apice profunde bifido, dentibus divaricatis.*

Eine neue Art, welche in vielen Stücken zwischen A. vitis und Frischii die Mitte hält. Mit A. Frischii stimmt sie in der Grösse und Sculptur, mit A. vitis in der Farbe der Fühlerkeule, dem Hinterrande des Halsschildes, der Behaarung des letzten oberen Hinterleibsringes und der stärkeren Verdickung der hinteren Schienen überein, auch gleicht sie ihr in der Färbung, obgleich sie von etwas tieferem Grün, und stärkerem und mehr metallischem Glanze ist, und sie ist bisher wahrscheinlich als eine kleinere Abänderung derselben betrachtet worden. Die von allen verwandten Arten abweichende Bildung der Klauen weiset sie jedoch als eine eigene Art nach.

Von der Grösse und Form der A. Frischii, tief grün, mit starkem Glanze. Die Fühler mit Einschluss der Keule, die Taster und Mandibeln sind röthlich gelb. Der Kopf dicht punctirt, das Kopfschild vorn und an den Seiten leicht gerundet, mit stumpfen abgerundeten Ecken, gleichmässig umrandet, der Rand gelblich durchscheinend. Das Halsschild nach vorn verengt, an den Seiten sanft gerundet, die Vorderecken spitz, die Hinterecken fast rechtwinklig, der Hinterrand auf jeder Seite weit und flach ausgebuchtet, die Oberseite dicht punctirt, an der Wurzel auf jeder Seite bis fast an das Schildchen fein gerandet, an den Seiten gelb gesäumt. Das Schildchen dicht punctirt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Zwischenräume abwechselnd breit und schmal, die breiten flach, dicht und querrunzlig punctirt, die schmalen leicht erhaben, einzeln punctirt; der Seitenrand bis über die Mitte hinab gelb. Der letzte obere Hinterleibsring fein querrunzlich, dünn mit kurzen greisen Härchen besetzt. Die Unterseite dunkel erzgrün, mit kupferrothem Glanze, die Brust ziemlich dicht greis behaart. Die Oberseite aller Schenkel und ein Fleck an der inneren Spitze der Hinterhüften gelb, die Vorderschienen am Aussenrande gewöhnlich gelblich durchscheinend; die hinteren Schienen in der Mitte wadenartig verdickt, und zwar im Verhältniss stärker als bei A. vitis.

Bei den Männchen ist die äussere Vorderklaue an der Spitze tief und weit gespalten, die Spaltzähne aus einander gebogen, den untern an der Spitze abwärts gekrümmt, und dadurch am Unterrande unter der Spitze leicht ausgerandet; darauf ist der Unterrand gerade bis zur Wurzel, wo er, wie bei den übrigen Arten, eingebogen ist. Die innere Klaue ist an der Wurzel jäh erweitert.

In Oesterreich.

5. *A. oblonga*: *Oblongo-obovata, convexa, nitida, capite prothoraceque confertim punctatis, hoc basi immarginato, posterius transversim subrugoso, elytris substriatis, aequaliter punctatis; antennis testaceis clava nigra.* — Long. 5½—6½ lin.

Mas *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore leviter dilatato, apice bifido, dente inferiore leviter deorsum curvato.*

Scarab. dubius Scop. Ent. Carn. 3. 4.
Melolontha dubia Laichart. Tyrol. Ins. I. 17. 3.
Melolontha Julii Duftschm. Faun. Austr. I. 193. 14.

Var. a. *Atro-cyanea.*

Melolontha oblonga *Fab. Syst. El. II. 165. 24. — Rossi Faun. Etr. 19. 43.

Var. b. *Cyanea, capite prothoraceque viridibus.*
Var. c. *Viridis, vel viridi-aenea, vel viridi-cuprea.*
Var. d. *Cyanea, vel viridi-cyanea, elytris luteis, basi nonnunquam indeterminate cyaneis; prothoracis margine laterali femorumque margine superiore luteis.*
Var. e. *Atro-cyanea, prothoracis margine laterali, elytrorum margine summo, femorum margine superiore pygidiique disco luteis.*
Var. f. *Supra lutea, fronte prothoracisque vittis duabus (nonnunquam interruptis) cyaneis viridibusve; infra cyanea viridisve, luteo signata.*

Diese Art steht in sehr naher Verwandtschaft sowohl mit A. vitis als A. Frischii, und ist bisher mit beiden, oder wenigstens der letzteren, vermengt worden. Mit A. Frischii stimmt sie in der Grösse ziemlich überein, sie ist aber im Ganzen etwas länglicher. Die Fühler sind röthlich gelb, mit schwarzer Keule, gewöhnlich hat auch das erste Glied vorn einen schwärzlichen Fleck. Die Taster sind bald röthlich, bald schwärzlich braun. Kopfschild und Stirn sind sehr dicht und runzlig, der Scheitel einzelner punctirt, das Kopfschild vorn gerade abgeschnitten, an den Seiten und Ecken gerundet, gleichmässig umrandet. Das Halsschild hinten fast von der Breite der Flügeldecken, mit dem Hinterrande denselben genau anschliessend, nach vorn allmählich ver-

engt, an den Seiten sanft gerundet, die Vorderecken spitz, die Hinterecken fast rechtwinklig, zuweilen etwas abgestumpft, der Hinterrand auf jeder Seite leicht ausgebuchtet, die Oberseite sehr dicht punctirt, leicht und fein querrunzlig, an der Wurzel ganz ungerandet. Das Schildchen dicht punctirt. Die Flügeldecken leicht gestreift, die Zwischenräume abwechselnd breit und schmal, die schmalen gewöhnlich nicht merklich höher als die breiten, die Streifen und Zwischenräume gleichmässig punctirt; gewöhnlich ist der mittelste Zwischenraum der Länge nach quergerunzelt, selten mehrere. Der letzte obere Hinterleibsring ist dicht querrunzlich, nur am Rande einzeln, an der Spitze dünn mit längeren abstehenden Haaren besetzt. Die Brust ist kurz und ziemlich dünn greis behaart; die Hinterbrust in der Mitte mit einem tiefen Längseindruck. Die hinteren Schienen sind in der Mitte nur schwach verdickt. Die innere Klaue der Vorderfüsse ist (bei beiden Geschlechtern) in der Mitte jäh bis zur Wurzel hin erweitert.

Die äussere Klaue der Vorderfüsse ist bei den Männchen schwach erweitert, der Unterrand gegen die Wurzel hin leicht gerundet, die Spitze gespalten, der Spalt eng, der untere Zahn grösser und breiter, mit schwach nach abwärts gebogener Spitze.

Die Färbung ändert sehr ab:

a. Gewöhnlich ist sie blauschwarz, oder tief schwarz.

b. Zuweilen mit grünem Kopfe und Halsschilde.

c. Seltener ist sie grün, zuweilen schön grün, fast wie bei A. vitis, öfter mehr erzgrün, zuweilen schön kupferroth.

d. Schwarzblau, seltener grünlich blau, die Flügeldecken gelb, zuweilen an der Wurzel unbestimmt dunkelblau; der Seitenrand des Halsschildes und der Oberrand der Schenkel gewöhnlich gelb.

e. Schwarzblau, der Seitenrand des Halsschildes, der äusserste Rand der Flügeldecken, der Oberrand der Schenkel und der letzte obere Hinterleibsring mit Ausnahme der Ränder gelb.

f. Oefter auch ist die Oberseite gelb, bald mit bläulichem, bald mit grünlichem Schimmer übergossen, zuweilen der ganze Kopf, häufiger nur der Scheitel blau oder grün, das Halsschild meist mit zwei blauen oder grünen Striemen, welche sich indess zuweilen in einige unbestimmte Flecken auflösen. Die Unterseite erzfarbig, mit breitem gelben Saum der Brust und des Hinterleibes, und ringsum gelb eingefassten Schenkeln.

Die Oberseite hat bei allen Abänderungen einen mässigen glasartigen Glanz.

In Süddeutschland einheimisch, namentlich in den südlicheren österreichischen Provinzen, vom Erzherzogthum Oesterreich bis Krain und Tirol. Der Käfer lebt auf verschiedenen Sträuchern, vorzugsweise aber auf Erlen.

A. oblonga ist der A. Frischii am Nächsten verwandt, und stimmt mit ihr in der schwarzen Fühlerkeule, der ungerandeten Halsschildswurzel und der kahlen Fläche des letzten oberen Hinterleibsringes überein, worin sie sich von den beiden vorigen Arten unterscheidet, denen die 2te Abänd. sehr gleicht. Von A. Frischii unterscheidet sie sich durch meist etwas länglichere Form, gleichmässig erhabenen Rand des Kopfschildes, hinten breiteres, den Flügeldecken genauer anschliessendes Halsschild, glattere Flügeldecken, in deren Sculptur sie der A. vitis gleicht, und tiefere Grube der Hinterbrust; am sichersten aber durch die Gestalt der inneren Klaue der Vorderfüsse (bei beiden Geschlechtern) welche bei A. Frischii gegen die Wurzel hin allmählich, bei A. oblonga in der Mitte jäh erweitert.

Die Synonymie dieser Art ist schwer zu sichten, da sie von den Neueren mit A. Frischii (Julii) vermengt worden ist, wie dies bei Heer (Faun. Col. Helv. I. S. 541) und Mulsant (Lam. S. 475) der Fall ist, wo sich wenigstens die 1ste und 3te Abänd. dieser Art aus den aufgeführten Abänderungsreihen herausfinden lassen.

6. A. Frischii: *Obovata, convexa, viridi-aenea, capite prothoraceque confertim punctatis, hoc basi immarginato, posterius transversim subrugoso, elytris punctato-striatis, interstitiis punctulatis, passim transversim rugulosis, alternis angustis subelevatis; antennis testaceis, clava nigra.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore extus leviter dilatato, apice bifido, dente superiore tenui.*

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 225. 1.

Melolontha Frischii Fab. Syst. Ent. 37. 25. — Borkh. Rhein. Mag. 709. 65. — Oliv. Ent. I. 5. 35. 40. Pl. 4. Fig. 29. — Rosensch. Prod. Faun. Coleopt. Lund. 17. 51. — Ratzeb. Forstins. I. 80. 9. Taf. 3. Fig. 10.

Melolontha Julii Payk. Faun. Suec. II. 210. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 62. 6.

Var. a. *Elytris prothoracisque limbo laterali luteis.*

Frisch Allerl. Ins. Deutschl. IV. 28. 14. Taf. 14.

Melolontha Frischii Herbst Käf. III. 126. 77. Taf. 25. Fig. 3. — Panz. Faun. Germ. 97. 10. — Gyll. Ins. Suec. I. 62. 5.

Var. b. *Elytris prothoracisque limbo laterali, pygidiique maculis duabus luteis.*

Var. c. *Prothorace unicolore, elytris luteis, viridi-micantibus.*

Var. d. *Tota viridi-aenea, elytris concoloribus.*

Melolontha Julii Fab. Syst. El. II. 167. 51. — Panz. Faun. Germ. 97. 9.

Melolontha dubia Herbst Käf. III. 128. 78. Taf. 25. Fig. 9.

Scarabaeus aeneus Degeer Ins. IV. S. 277. Taf. 10. Fig. 16.

Var. e. *Cyanea, capite prothoraceque viridibus.*

Var. f. *Cyanea.*

Von gedrungener Eiform, stark gewölbt, auf der Unterseite dunkel erzfarbig, auf der Oberseite gewöhnlich grün, mit bald gleichfarbigen, bald blauen, häufiger mit gelben Flügeldecken und mit mässigem metallischen Glanze. Die Fühler sind röthlich gelb mit schwarzer Keule, das erste Glied vorn mit einem schwärzlichen Fleck. Kopfschild und Stirn dicht runzlig-, der Scheitel einzelner punctirt, das Kopfschild an den Seiten und Ecken gerundet, vorn gerade abgeschnitten, der Vorderrand stärker aufgebogen als der Seitenrand. Das Halsschild hinten ein wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, von der Mitte an nach vorn verschmälert, die Vorderecken spitz ausgezogen, die Hinterecken etwas stumpf, der Hinterrand auf jeder Seite weit und flach ausgebuchtet, die Oberseite sanft gewölbt, sehr dicht punctirt, leicht querrunzlig, an der Wurzel ungerandet. Das Schildchen sehr dicht punctirt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, die Zwischenräume abwechselnd breit und schmal, die breiten Zwischenräume flach, der erste sehr breit, dicht punctirt, die beiden folgenden derselben querrunzlig; die schmalen Zwischenräume leicht erhaben, einzeln punctirt. Der letzte obere Hinterleibsring ist dicht querrunzlig, an den Seiten und der Spitze dünn mit längeren greisen Haaren besetzt. Die Brust ist ziemlich kurz und dünn greishaarig, die Hinterbrust in der Mitte mit einem flacheren Längseindruck. Die hinteren Schienen in der Mitte nur schwach verdickt. Die innere Klaue der Vorderfüsse ist (bei beiden Geschlechtern) an der Wurzel allmählich verdickt.

Die äussere Klaue der Vorderfüsse ist bei den Männchen schwach erweitert, der Unterrand in der Mitte sanft gerundet, die Spitze gespalten, der Spalt eng, der untere Zahn grösser und breiter, mit schwach abwärts gebogener Spitze.

Unter den Abänderungen in der Färbung der Oberseite lassen sich folgende unterscheiden:

a. Kopf, Halsschild und Schildchen grün oder erzfarbig, zuweilen mit kupferrothem Schimmer, das Halsschild an den Seiten gelb gerandet, die Flügeldecken gelb, mit grünem Schimmer, meist auch mit feiner grüner Naht.

b. Wie die vorige, aber das Halsschild mit breiteren gelben Seiten, und zuweilen noch auf dem hinteren Theile des Rückens gelb gefleckt; das Schildchen wie die Flügeldecken gelb; der letzte obere Hinterleibsring gewöhnlich mit einem Paar grosser gelber Flecken, zuweilen fast ganz gelb; die Hinterleibsseiten gelb gefleckt; die vorderen Schenkel mit gelbem Oberrande.

c. Wie *a*, nur das Halsschild ohne gelben Seitenrand.

d. Die ganze Oberseite metallisch grün. (Bei einem, von Hrn.

Schüppel mitgetheilten Stück werden die Flügeldecken hinten allmählich bräunlich gelb.

e. Kopf, Halsschild, Schildchen grün, die Flügeldecken blau.

f. Die ganze Oberseite blau.

(Eine kleinere Abänd., halb so gross als die deutsche A. Frischii, von der Färbung unserer Abänd. *c* und *d*, kommt in Ungarn vor.)

Ueber ganz Deutschland verbreitet, vielleicht mit Ausnahme der südlichsten Provinzen, in denen A. oblonga einheimisch ist, mit welcher sie bisher verwechselt wurde. Am häufigsten ist die Abänd. *a*, die anderen sind selten, die mit grünen oder blauen Flügeldecken scheinen in vielen Oertlichkeiten ganz zu fehlen. Der Käfer erscheint im Juli, und findet sich auf verschiedenen Laubbüschen, seltener auf Kiefern, oft in grosser Menge.

Ueber die Entwickelungsgeschichte dieses Käfers hat nur Frisch (Beschr. v. all. Ins. in Teutschl. IV. S. 28. Taf. 14) eine Nachricht gegeben, welche neue und vollständigere Beobachtungen sehr wünschenswerth macht. Beschreibung und Abbildung der Larve sind sehr ungenügend. Der Kopf ist kastanienbraun, die Mandibeln schwarz. Der Körper ist unten mit kleinen rothen Härchen dünn besetzt, auf dem Rücken stehen auf den Wülsten gleiche Haare. Die Beine sind ziemlich gleich lang, und endigen alle mit einer kurzen stumpfen Kralle. Frisch fand die Larven im Miste, und er lässt den Käfer, den er deshalb zu den Pillenkäfern rechnet, eine Mistpille kneten. Dies beruht ohne Zweifel auf einer Verwechselung, wenn nicht auf einer blossen Voraussetzung, denn die Beine des Käfers sind zu nichts weniger als zur Bearbeitung von Mistpillen geeignet, abgesehen davon, dass dies seitdem der Beobachtung nicht würde entgangen sein. Dagegen darf man den Umstand, dass die Larve von Dünger sich nährt, nicht in Zweifel ziehen, ob dies aber ihre ausschliessliche Nahrung sei, ist eine andere Frage. Endlich macht nach Frisch's Angabe die Larve sich mit Hülfe ihres Kothes eine feste Pille zum Puppenlager.

Phyllopertha Kirby.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. S. 223.

Clypeus simplex.
Labrum distinctum, inflexum, emarginatum.
Maxillae malis dentatis.
Mesosternum tuberculatum.
Epimera mesothoracis obtecta.
Pedes aequales femoribus posticis simplicibus.
Tarsi anteriores vel omnes unguiculo exteriore apice bifido.

Das Kopfschild vorn gerundet oder gerade abgeschnitten, mit abgerundeten Ecken und mit aufgebogenem Aussenrande. Die Lefze frei,

untergeschlagen, vorn ausgerandet. Die Mandibeln mit vortretendem Aussenrande und stumpf gezahnter Spitze. Die äussere Lade der Maxillen mit sechs nach innen gerichteten scharfen Zähnen, einem an der Spitze, zwei in der Mitte und drei unten in Querreihen. Die Unterlippe länglich, flach, an der Spitze ausgerandet. Das Endglied der Maxillartaster länglich, walzenförmig, an der Spitze abgestutzt, das der Lippentaster eiförmig. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken und etwas von denselben abgesetzt, hinten gerandet. Die Flügeldecken mehr oder weniger flach, den vorderen Theil der Hinterbrust umfassend, dem Rücken des Hinterleibes nur aufliegend, an der gerundeten Spitze und dem hinteren Theile des Seitenrandes mit einem feinen Hautsaum eingefasst. Die Mittelbrust tritt zwischen den Mittelbeinen in eine kleine Beule vor. Die Beine sind ziemlich schwach, die Hinterschenkel nicht verdickt, die Vorderschienen zweizähnig, die hinteren Schienen gleich schmal, die Füsse ziemlich dünn, die grössere Klaue entweder an den vier vorderen oder an allen Füssen an der Spitze gespalten; die Afterklaue ziemlich kurz mit einer langen Endborste.

Die Männchen haben eine schmälere Form, namentlich einen schlankeren Hinterleib, etwas längere Fühlerkeule, längere und stärkere Beine und erweiterte grössere Vorderklaue. Die Weibchen der meisten Arten zeichnen sich durch eine kleine Seitenrandbeule der Flügeldecken aus; auch ist zuweilen die Gestalt des Halsschildes bei beiden Geschlechtern verschieden.

Diese Gattung steht in sehr naher Verwandtschaft sowohl mit Anomala als mit Anisoplia. Mit der letzteren, mit welcher sie vielfach verbunden worden ist, stimmt sie in der Körperform sowohl als in den Geschlechtsunterschieden überein, sie weicht aber wesentlich in der Gestalt des Kopfschildes und der dadurch bedingten Bildung der Lefze ab; mit Anomala kommt sie in der Gestalt der einzelnen Theile noch näher überein, sie unterscheidet sich aber wesentlich dadurch, dass die Hinterschenkel nicht erweitert und oben ungerandet, und die Hinterbeine überhaupt im Verhältniss nicht stärker sind als die vorderen.

Phyllopertha gehört vorzugsweise der europäischen Fauna an; bei den drei Arten *Ph. horticola, campestris* und *lineolata (Anisopl. lin.* Dej. Fisch.) sind die beiden Klauen der beiden Hinterfüsse einfach, bei einer vierten Art, *Ph. rumeliaca* Friv. (Waltl i. d. Isis 1838. S. 457. n. 54) ist die grössere Klaue aller sechs Füsse an der Spitze gespalten.

1. Ph. campestris: *Nigra, griseo-villosa, elytris fasciis duabus macularibus obliquis luteis.* — Long. 4½—5 lin.

Muls. Lamellic. 495. 1.

Melolontha campestris Latr. Hist. nat. d. Crust. et Ins. X. 195. 19. — Germ. Spec. Ins. nov. 129. 218.

Anisoplia campestris Lap. (Casteln.) Hist. nat. d. Ins. II. 150. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 543. 1.

Anisoplia succincta Lap. Hist. nat. d. Ins. II. 151. 6.

Var. *Elytris subtestaceis, obsolete maculatis.*

Anisoplia arenaria Dej. Cat. 2. éd. p. 158. — Lap. Hist. nat. d. Ins. II. 151. 5.

Breiter als Ph. horticola, etwas flach gedrückt, schwarz, auf dem Kopfe und Halsschilde mit einem Erzschein, mit kurzer, aufrechter, weisslich grauer Behaarung. Der Kopf dicht und runzlig punctirt, das Kopfschild vorn breit abgerundet, mit stärker aufgebogenem Vorderrande. Das Halsschild hinten ein wenig schmäler als die Wurzel der Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn ein wenig verengt, der Hinterrand gleichmässig gerundet, die Hinterecken stumpfwinklig, die Oberseite flach gewölbt, sehr dicht punctirt, fein querrunzlich, mit ziemlich kurzer, dichter, aufrechter Behaarung. Das Schildchen kurz, gerundet, punctirt, an der Wurzel mit längeren niederliegenden Haaren. Die Flügeldecken fast kahl, gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, leicht gerunzelt; jede Flügeldecke mit zwei schrägen gelben Fleckenbinden, die vordere an der Wurzel innerhalb der Schulterbeule anfangend und etwas unter dem Schildchen an der Naht endigend; die hintere am Aussenrande unter der Schulterbeule beginnend, und hinter der Mitte an der Naht ausgehend. Die beiden letzten oberen Hinterleibsringe und die Brust dicht behaart; jeder Bauchring mit einer einzelnen Querreihe und am Seitenrande mit einem Büschel von Haaren.

Das Männchen unterscheidet sich nur durch länglichere Fühlerkeule und verdickte grössere Klaue der Vorderfüsse. Das Weibchen hat keine Beule am Seitenrande der Flügeldecken.

Die Zeichnung der Flügeldecken ändert vielfach ab:

a. Zwei schräg gegen einander gestellte kleine gelbe Flecke vor, und zwei gleiche hinter der Mitte.

b. Die beiden Flecke hinter der Mitte grösser, zusammenfliessend, die vor der Mitte fehlen ganz oder sind durch kleine gelbe Puncte angedeutet.

c. Beide Fleckenbinden deutlich, aus mehr oder weniger zusammenhängenden Flecken gebildet, bald schmäler, bald breiter. Ausserdem zwischen beiden Binden, nahe dem Seitenrande, ein gelber Punct.

d. Die beiden Fleckenbinden zusammenfliessend, die vordere innerhalb der Schulter bis zum Vorderrand der Flügeldecken verlängert: dadurch ist der ganze Rücken der Flügeldecken gelb: α) die Naht, ein Querfleck um das Schildchen und eine abgekürzte Binde in der Mitte schwarz; — β) die mittlere schwarze Binde in drei Flecken aufgelöst; — γ) fehlt auch die mittlere Binde und sind die Flügeldecken grösstentheils gelb;

der Aussenrand, der Querfleck um das Schildchen und die Naht schwarz, die letztere in der Mitte zu einem kleinen gemeinschaftlichen Rückenfleck erweitert.

e. Die Flügeldecken gelb, die Naht, ein mit derselben zusammenhängender Fleck am Schildchen, die Schulterbeule und eine derselben sich anschliessende bogenförmige buchtige Binde schwarz; der hintere Theil des Aussenrandes lichtbraun.

f. Die Flügeldecken gelblich greis, mit unbestimmten blasseren Flecken. (Diese Abänderung kommt vorzüglich im südwestlichen Frankreich vor.)

Im südlichen Tirol.

2. Ph. horticola: *Hirta, viridi-cyanea, nitida, elytris testaceis.* — Long. 4—5 lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 224. 1. — Shuck. Brit. Col. delin. 36. 326. Pl. 45. Fig. 1. — Muls. Lamellic. 498. 2.

Scarab. horticola Lin. Faun. Suec. 136. 391. Syst. Nat. I. II. 554. 59.
Melol. horticola Fab. Syst. El. II. 175. 88. — Laichart. Tyrol. Ins. I. 40. 5. — Oliv. Ent. I. 5. 62. 85. Pl. 2. Fig. 17. — Herbst Käf. III. 111. 61. Taf. 25. Fig. 1. — Payk. Faun. Suec. II. 211. 6. — Panz. Faun. Germ. 47. 15. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 112. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 63. 7. — Duftschm. Faun. Austr. I. 199. 16. — Ratzeb. Forstins. 81. 10. Taf. 3. Fig. 9. — Schönh. Syn. III. 200. 179.
Anisoplia horticola Fisch. Ent. Ross. II. 217. 8. Pl. 31. Fig. 8. — Heer Faun. Col. Helv. I. 543. 6.
Scarab. viridicollis Degeer Ins. IV. 278. 24. Pl. 10. Fig. 18.

Ziemlich flach gedrückt, schwarz- oder greis-behaart, gewöhnlich grünlich schwarz mit grüner oder blaugrüner, zuweilen auch blauschwarzer Oberseite des Kopfes, Halsschildes und Schildchens, die Flügeldecken meist röthlich gelbbraun. Das Kopfschild vorn gerade abgeschnitten, mit schmal aufgebogenem Aussenrande, dicht runzlig punctirt, die Stirn stark punctirt. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, um die Hälfte kürzer als breit, an den Seiten etwas, vor der Mitte stark gerundet, hinter der Mitte leicht ausgebuchtet, die Hinterecken beim Weibchen ziemlich rechtwinklig, beim Männchen länger und spitzwinklig, die Oberseite mit einigen leichten Eindrücken und auf der vorderen Hälfte mit der Spur einer eingedrückten Längslinie, beim Männchen weitläuftig, beim Weibchen dicht punctirt. Das Schildchen vorn fein punctirt. Die Flügeldecken in etwas unregelmässigen Reihen stark punctirt. Die Beine ziemlich lang, besonders beim Männchen. Die Fühler rothbraun, auf der Oberseite mehr oder weniger schwärzlich, die Keule schwarz.

Bei dem schlankeren Männchen ist die Behaarung lang und ab-

stehend, auf der Oberseite schwarz, auf der Unterseite gewöhnlich schwarz und greis gemischt. Die grössere Vorderklaue ist breiter.

Bei den Weibchen ist die Behaarung der Oberseite kurz, und wie die der Unterseite greis. Die Flügeldecken haben am Aussenrande vor der Mitte eine kleine, schmale, längliche Beule.

Die Färbung der Flügeldecken ändert nicht selten ab in Rothbraun, Dunkelbraun, selbst Schwarz mit grünlichem Schein; zuweilen sind sie auch unbestimmt rothbraun und dunkelbraun gefleckt. — Zuweilen sind sie auch heller gelb und dann sind zugleich Kopf, Halsschild und Schildchen hell metallisch grün.

Seltener ändert die Farbe der Beine ab, indem entweder die Schienen mit den Füssen, oder selbst die ganzen Beine gelbroth sind. Diese Abänderungen sind mir nur bei Weibchen vorgekommen.

Ueberall verbreitet, und gewöhnlich sehr häufig. Der Käfer erscheint im Juni, und zeigt sich vorzüglich auf Rosen, wo er Blüthentheile, Blumenblätter und Fruchtknoten zernagt. Auch findet er sich auf verschiedenen andern Laubpflanzen, namentlich auf Haseln, wo er die Blätter zerfrisst. Sein Frass ist von dem des Maikäfers sehr verschieden, indem er das Blatt von der Fläche her angreift und die grösseren Adern stehen lässt.

Die Flugzeit des Käfers ist ein Fest für die Raubfliegen (Asilus), welche eine Menge desselben vertilgen, so wie er zum Vorschein kommt. Auch vielen anderen Insecten dient er zur Speise. Eine eigenthümliche Mahlzeit sah ich einmal eine Silpha obscura an einer Ph. horticola halten, welche auf einem Fusssteige kroch, die letztere voran, die erstere, welche von hinten schon ein Stück ausgefressen hatte, immer weiterfressend hinterher.

Ueber die Larve sagt Bouché (Gartenins. S. 20), dass sie viel kleiner als die der Melol. vulgaris, ausserdem aber ihr sehr ähnlich sei. Er beobachtete sie an den Wurzeln verschiedener Staudengewächse, oft fand er sie sogar in Blumentöpfen, an den Wurzeln von Saxifraga, Trollius und dergl., welche sie bis an den Stamm abnagten. Saxesen fand sie an Fichtenwurzeln, und vermuthet, dass sie auch zu Zeiten den Bergwiesen des Harzes nachtheilig würden (Ratzeb. Forstins. I. S. 81).

Ratzeburg bemerkte (ebend.), dass die Käfer von ihm nur alle fünf Jahre in ungeheurer Menge wahrgenommen wären: auf einen fünfjährigen Entwickelungszeitraum kann daraus aber nicht geschlossen werden, da derselbe bei der geringen Grösse des Käfers nur einjährig sein wird.

Anisoplia Meg.

(Lepell. et Serv. Enc. méth. X. S. 374.)

Clypeus angustato-productus, apice dilatato-reflexus.
Labrum obtectum.
Maxillae malis acute dentatis.
Epimera mesothoracis obtecta.
Mesosternum muticum.
Tarsi anteriores unguiculo exteriore intus fisso.

Das Kopfschild nach vorn schnautzenförmig verlängert, mit erweiterter und aufgebogener Spitze. Die Lefze auf der Unterseite des Kopfschildes hinter dem vorragenden Theile desselben liegend, vorgestreckt, vorn gerundet, der ausgehöhlten Unterseite des Kopfschildes genau anliegend. Die Mandibeln an der Spitze gerundet, nach innen in einen langen und spitzen Zahn verlängert. Die äussere Maxillarlade mit sechs sehr langen, scharfen, klauenförmig gekrümmten Zähnen bewaffnet, an der Spitze ein einzelner, in der Mitte zwei, unten drei in einer Querreihe. Die Unterlippe länglich, flach, an der Spitze weit ausgerandet, an den Seiten vor der Spitze eingezogen; bei den Männchen mit einem dichten Bart besetzt. Die Lippentaster an den Seiten des Kinnes in der Ausbuchtung vor der Spitze eingelenkt; das Endglied länglich, nach innen gerichtet. Das Endglied der Maxillartaster ebenfalls länglich, walzenförmig. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, hinten gerandet, auf die Mittelbrust nicht übergreifend. Die Flügeldecken mehr oder weniger flach, hinten gerundet; der Hautsaum bald vollständig, bis an den vorderen, etwas verflachten und oft verdickten Theil des Seitenrandes reichend, bald nur an der Spitze deutlich oder wenigstens an den Seiten sich verlierend. Die Brust einfach, ohne Vorragungen. Die Beine sehr kräftig, die Vorderschienen mit zwei Zähnchen an der Spitze, die hinteren Schienen in der Mitte mehr oder weniger wadenartig verdickt, auf der Aussenseite mit zwei, zuweilen undeutlichen Quer- oder Schrägreihen kurzer, dicht anliegender Börstchen; an der Spitze mit einem dichten Kranze kurzer steifer Borsten; die Füsse dicht gegliedert, etwas zusammengedrückt, auf der Unterseite die vier ersten Glieder an der Spitze mit kurzen, starken und steifen Borsten besetzt; die Klauen ungleich, die der Hinterfüsse beide einfach, an den vorderen Füssen ist die grössere an der inneren Seite gespalten, die innere kleinere gewöhnlich bis an diesen Spaltzahn reichend; die Afterklaue kurz mit einer kurzen Endborste.

Bei den Männchen ist die äussere Klaue der Vorderfüsse vergrössert, bald verlängert, bald verdickt; ausserdem sind die Männchen an den stärkeren Beinen überhaupt, dem schlankeren Hinterleibe, dem bärtigen Kinn und der längeren Fühlerkeule kenntlich. — Die Weibchen

der meisten Arten zeichnen sich durch eine beulenartige Auftreibung am Seitenrande der Flügeldecken aus.

Die Anisoplien finden sich vorzugsweise auf Gräsern, deren Staubbeutel sie fressen; sie finden sich deshalb in Menge besonders auf dem Getreide. Die Larven leben wahrscheinlich von den Wurzeln der Gräser; Bouché (Garten-Ins. S. 21) sagt indess von A. fruticola: „Seine Larve habe ich immer nur in der Erde in halbverfaultem Dünger gefunden, womit ich sie auch aufgezogen habe; glaube daher nicht, dass sie Wurzeln frisst." Ich glaube nicht, dass dies die Regel ist, und dass diese Larven in ihrer Lebensweise wesentlich von der der so nahe verwandten Phyllopertha abweichen. Was Bouché a. a. O. über die Schädlichkeit des Käfers der (in der Berliner Gegend häufigen) A. fruticola bemerkt, ist auf alle Anisoplien auszudehnen.

Die Gattung zeichnet sich durch die Bildung des Kopfschildes sowohl als der Klauen aus, welche letztere ihren Spaltzahn an der Innenseite haben. Diese Klauenform ist der Gattung eigenthümlich, in der des Kopfschildes stimmen noch zwei andere Gattungen mit Anisoplia überein, bei welchen die Klauen, wie bei den übrigen Anomaliarien an der Spitze oder nahe derselben auf der oberen Kante eingespalten sind. Die eine dieser Gattungen, von Kollar Heteroplia genannt, ist eine ostindische Form, von Anisoplia auch noch darin abweichend, dass die Mittelbrust in einen kleinen Höcker vorragt; die andere ist eine mexicanische Form, an Strigoderma erinnernd, mit einer Beule der Mittelbrust und zugleich mit vortretenden Epimeren derselben.

Die Unterscheidung der Arten ist in dieser Gattung oft schwierig, und sie hat bisher noch nicht überall gelingen wollen, ich zweifle aber nicht, dass die hier getroffene Eintheilung vieles zur Erleichterung der Bestimmung beitragen wird. Um die Uebersicht zu vervollständigen, werden auch die von mir untersuchten ausserdeutschen Arten in Anmerkungen aufgeführt werden.

* Die Flügeldecken am Seitenrande mit einer Reihe von Borsten[1]).

1. A. fruticola: *Oblonga, viridi-aenea, infra spisse albido-villosa, prothorace dense flavescenti-villoso, elytris luteis.* — Long. 4—5½ lin.

Mas. *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore elongato, gracili.*
Fem. *Elytris macula quadrata nigra circa scutellum, margine exteriore simplici.*

---

[1]) Aus dieser Abtheilung besitzt die hiesige K. Sammlung überhaupt folgende Arten:

A. Die Behaarung kurz, dicht und anliegend.

1. *A. leucaspis* Stev. Transkaukasien, Persien, Syrien.

Melolontha fruticola Fab. Syst. El. II. 176. 94. — Herbst Käf. III. 103. 52. Taf. 24. Fig. 13. — Duftschm. Faun. Austr. I. 200. 17. — Schönh. Syn. III. 204. 184.

Scarab. campestris Herbst Fuessl. Arch. IV. 15. Taf. 19. *b.* Fig. 25. (♂)

Scarab. segetum Herbst Fuessl. Arch. IV. 15. Taf. 19. *b.* Fig. 24. (♀)

Von länglicher Form, schwärzlich grün, ziemlich glänzend. Der Kopf dicht punctirt, mit dichter, gelblicher, rückwärts geneigter Behaarung. Das Halsschild etwa um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, kaum kürzer als breit, an den Seiten wenig gerundet, von der Mitte an nach vorn etwas verengt, die Hinterecken fast rechtwinklig, ein wenig abgestumpft, die Oberseite flach gewölbt, dicht punctirt, an jeder Seite unweit des Seitenrandes mit einer kleinen glatten Beule, mit gelblicher oder weisser, längerer, aufrechter, weicher Behaarung dicht bekleidet. Das Schildchen mit langer, weisser, niederliegender Behaarung dicht bedeckt. Die Flügeldecken gelb, beim Männchen einfarbig, beim Weibchen mit einem schwarzen Fleck am Schildchen, ziemlich dicht und etwas runzlich punctirt, leicht gestreift, der erste Zwischenraum (zwischen dem ersten und zweiten Streif), breiter, der zweite und vierte leicht erhaben; die Behaarung weisslich, aufrecht, um das Schildchen dichter und länger, ausserdem kurz. Die Brust mit dichter, längerer, weisser Behaarung, der Hinterleib mit einem dichten

---

B. Die Behaarung bildet einen dichten, ziemlich kurzen und etwas rauhen Pelz, nur die Flügeldecken sind dünner behaart.

2. *A. fruticola.* Auch in Ungarn und Südrussland.

3. *A. inculta* n. sp. In Syrien. Der vorigen sehr ähnlich. Das Kopfschild ist bei beiden Geschlechtern nach vorn viel weniger verengt. Beim Weibchen ist das Halsschild an den Seiten stark gerundet, mit stumpfen Hinterecken; den Flügeldecken fehlt der schwarze Fleck am Schildchen, dagegen ist diese Stelle mit längeren gelblichen Haaren dicht besetzt.

4. *A. velutina* Parr. i. litt. In der Krimm (Parreyss), in Südrussland (Pallas), in Kleinasien (Thirk). Durchschnittlich grösser als A. fruticola, die Flügeldecken mehr braunroth, bei beiden Geschlechtern ungefleckt.

5. *A. straminea* Brullé Exped. d. Morée. Zool. Ins. 178. 308. Pl. 29. Fig. 3. In Griechenland.

C. Die Behaarung locker, abstehend, rauh.

6. A. *hypocrita* Dej. In Sardinien. Von Prof. Gené unter dieser Bestimmung mitgetheilt.

7. *A. sabulicola* Kl. i. mus. In Aegypten, bei Alexandrien.

Den Weibchen von *A. fruticola* und *velutina* fehlt die Verdickung des Seitenrandes ganz, bei *A. leucaspis, inculta* und *sabulicola* findet sich eine Andeutung derselben in einem schmalen Wulste, welcher bei den beiden letzteren kaum bis zur Mitte hinabreicht. Von *A. straminea* und *hypocrita* sind nur Männchen vorhanden.

und starken, anliegenden, weissen Pelze. Die hinteren Schienen mässig stark wadenartig verdickt. Die Füsse ziemlich gestreckt.

Beim Männchen ist die grössere Vorderklaue lang (eingeschlagen bis an das dritte Fussglied reichend), schwach gebogen, schmal und scharf; die kleinere Vorderklaue ist klein, ein Viertel bis ein Drittel so lang als die grössere.

In den sandigen Gegenden des östlichen Deutschlands, besonders häufig in der Mark Brandenburg, auch in Oesterreich.

Eine Abänderung, welche Pallas und Ehrenberg aus dem südlichen Russland mitgebracht haben, hat den Hinterleib, die Beine, die Taster und die Fühler, mit Ausnahme der Keule, roth; beim Weibchen fehlt auch das Schwarz am Schildchen, die Behaarung ist weisslich und sehr weich. Obgleich drei ganz übereinstimmende Stücke vorhanden sind, glaube ich doch, dass dies keine eigene Art, sondern nur eine vielleicht durch örtliche Einflüsse bedingte Abänderung ist, welche ihre vollkommene Ausfärbung nicht erhalten hat.

**Die Flügeldecken ohne Randborsten.

†Rauhhaarige [1]).

2. A. agricola: *Subovalis, leviter convexa, nigro-subaenea, fortiter villosa, elytris distincte striatis, longius pilosis, luteis, limbo, macula quadrata circa scutellum fasciaque media nigris, clypeo antice subito angustato.* — Long. 4—5 lin.

Mas. *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore incrassatulo.*
Fem. *Elytrorum margine laterali ante medium incrassato.*

Var. *Elytris testaceis, nonnunquam submaculatis.*

Muls. Lamellic. 488. 2.

Melolontha agricola Fab. Syst. El. II. 176. 95. — Herbst Käf. III. 101. 51. Taf. 24. Fig. 10. 11. — Scriba Journ. 61. 53. — Brahm Rhein. Mag. S. 114.
Melolontha agricola var. Oliv. Ent. I. 5. 61. 84. Taf. 2. Fig. 19.
Melolontha graminicola var. C. D. Latr. Gen. Crust. et Ins. II. S. 114.

Von kürzerer und breiterer Form als A. fruticola, grünlich schwarz, die Oberseite des Kopfes und Halsschildes schwarzgrün oder grün, glän-

---

[1]) Die mir bekannten Arten dieser Unterabtheilung sind folgende:
I. Der Hautsaum der Flügeldecken vollständig, bis zur Erweiterung des Seitenrandes hinaufreichend.
A. Die Flügeldecken des Weibchens mit einer Randbeule vor der Mitte.
1. *A. agricola.* — 2. *A. monticola.*
3. *A. depressa* m. Länglicher als A. agricola und etwas flach gedrückt; die Unterseite mit einem dichteren Pelz, die Behaarung der Oberseite

zend, der ganze Körper mit langer, abstehender, greiser Behaarung bekleidet. Der Kopf dicht und etwas runzlig punctirt, das Kopfschild

---

ähnlich wie bei A. monticola. Das Kopfschild nach vorn ziemlich allmählich verengt und zugleich an den Seiten gerundet. An den Vorderfüssen der Männchen ist die äussere Klaue verlängert und verdickt, schwach gebogen, eingeschlagen bis zur Wurzel des vorletzten Fussgliedes reichend; die innere Klaue erreicht den Spaltzahn der äusseren nicht ganz. Die Flügeldecken haben bald die Kreuzzeichnung der A. agricola, bald nur den schwarzen Aussenrand und Fleck um das Schildchen, bald sind sie einfarbig röthlich gelb. Die beiden ersten Abänd. sind Mel. agricola Jllig. Mag. II. 225. 13, die dritte Mel. fruticola Jll. ebend. N. 14. — In Portugal; auch theilte Hr. Schüppel ein Männchen der dritten Abänd. aus Südfrankreich mit.

4. *A. Baetica.* Der dritten Abänd. der vorigen sehr ähnlich, näher noch der folgenden verwandt, von der sie sich durch etwas glattere Flügeldecken, durch fast geglätteten letzten oberen Hinterleibsring unterscheidet. An den Vorderfüssen des Männchens ist die äussere Klaue dick, gleichmässig gebogen, bis zur Wurzel des ebenfalls bedeutend verdickten Klauengliedes reichend; die innere Klaue reicht bis zur Spitze des Spaltzahns der äusseren. — In Andalusien. Von Hrn. Schüppel mitgetheilt.

5. *A. arvicola* Dej. Muls. Lamellic. 492. 3. Melol. arvicola Ol. — In Südfrankreich. (Die Mel. arvicola F. aus Südrussland kann mit dieser Art nicht verbunden werden, sie ist wohl auf die schwarz-flügeldeckigen Abänd. einer der verschiedenen südrussischen Anisoplien zu beziehen, es wird aber schwer zu ermitteln sein auf welche, da in Fabricius' Sammlung sich unter diesem Namen Stücke verschiedener Arten vereinigt finden; deshalb bleibt der Name Arvicola am besten der französischen, Olivier'schen Art.

6. *A. floricola. Melol. floricola* F. In Spanien, Portugal und der Berberei.

B. Der Aussenrand der Flügeldecken des Weibchen in der Mitte wulstig verdickt.

7. *A. bromicola.*

8. *A. villosa* Bess. Falderm. N. Mém. d. l. Soc. Imp. d. Nat. d. Mosc. IV. 270. 254. Der vorigen sehr ähnlich, so dass sie leicht mit derselben verwechselt werden könnte; die Flügeldecken sind aber immer einfarbig, entweder braunroth oder schwarz, und die äussere Klaue der Vorderfüsse des Männchens ist zugespitzt, gewöhnlich so lang, dass sie bis zur Wurzel des vorletzten Fussgliedes reicht. In Südrussland.

9. *A. aprica* n. sp. Den beiden vorigen sehr ähnlich, aber auf der Oberseite mit kürzerer und dünnerer Behaarung. Die Klauen der Vorderfüsse des Männchens wie bei A. villosa. Die Flügeldecken zuweilen ganz schwarz, meist gelblich braunroth, die Schultern und ein gewöhnlich feiner Saum der Naht und des Aussenrandes schwarz. — Bei Brussa in Kleinasien.

10. *A. pallidipennis. Trichius pallidipennis* Gyll. Schönh. Syn. III. App. 40. 61. In Dalmatien, Sicilien (und nach Gyllenhal auch in der

an den Seiten gerundet, vorn ziemlich plötzlich verengt. Das Halsschild ist bei beiden Geschlechtern um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken und etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten vor der Mitte gerundet und von da nach vorn verschmälert, nach hinten leicht ausgebuchtet, die Hinterecken beim Weibchen rechtwinklig, beim Männchen etwas mehr ausgezogen, spitzwinklig, die Oberseite flach gewölbt, bei beiden Geschlechtern ziemlich dicht punctirt, mit einer seichten glatten Längsrinne in der Mitte. Das Schildchen sehr dicht punctirt. Die Flügeldecken sind deutlich gestreift, die Zwischenräume etwas runzlig punctirt, die beiden ersten breit; die Behaarung etwas kürzer und dünner als auf dem Halsschilde, nur an den Seiten des Schildchens stehen noch dichtere und längere Haare; die Färbung gewöhnlich gelb, mit schmaler schwarzer Naht, breitem Saume des Aussenrandes, einem viereckigen Fleck um das Schildchen und einer mittleren Querbinde ebenfalls schwarz. Der letzte obere Hinterleibsring dicht punctirt, und wie die ganze Unterseite, mit dichter wolliger Behaarung bekleidet, welche an dem Seitenrande des Hinterleibes büschlig vortritt. Die Beine ziemlich kurz, die hinteren Schienen schwach wadenartig verdickt.

Bei den Männchen ist die äussere Klaue der Vorderfüsse etwas verdickt, leicht gekrümmt, bis zur Wurzel des ersten Fussgliedes rei-

---

Berberei). Doppelt so gross als A. bromicola (6 Lin. lang), bald mit hell braunrothen, bald mit schwarzen Flügeldecken, im Uebrigen von Gyllenhal treffend beschrieben. (Ein Männchen wurde von Dejean als A. arvicola aus Dalmatien an Hrn. Schüppel mitgetheilt, Weibchen sind als *A. velutina* Ziegl. von Ziegler und von Parreyss eingesandt worden.)

C. Der Aussenrand der Flügeldecken auch beim Weibchen ohne wulstige Verdickung.

11. *A. campicola* *Eschsch. In den Steppen von Südrussland und Westsibirien. Die Weibchen haben eine fast walzenförmige Gestalt, und einen durchaus einfachen Seitenrand der Flügeldecken. Ausserdem zeichnet sich diese Art durch den aufgebogenen Seitenrand des Kopfschildes aus. Die Flügeldecken sind bald braunroth, bald schwarz. (A. campicola Fald. N. Mém. d. Mosc. IV. 269. 253. Taf. 8. Fig. 3. scheint nach einem kleineren Männchen der zweiten Abänd. beschrieben zu sein, die Beschreibung ist aber eben so undeutlich als die Abbildung.

II. Der Hautsaum der Flügeldecken sehr kurz, nur den inneren Theil der Spitze einfassend.

12. *A. lanuginosa* n. sp. In der Gestalt und Grösse der A. crucifera und in der Färbung der Abänderung derselben mit ungefleckten Flügeldecken ähnlich; die Behaarung der Unterseite wie des Kopfes und Halsschildes dicht und kurz, abstehend und wollig. Die Flügeldecken sind an der Spitze nach innen schräg abgeschnitten, mit zahnförmig vorspringender Naht. Ein Männchen. Von Smyrna.

chend; die innere Klaue reicht bis zur Spitze des Spaltzahns der äusseren. Bei den Weibchen reicht die wulstförmige Verdickung des Aussenrandes der Flügeldecken, unter der Schulter anfangend, bis zur Mitte des Seitenrandes.

Die Färbung und Zeichnung der Flügeldecken ändert vielfach ab:

a. indem das Schwarz sich ausdehnt, wodurch besonders der hintere gelbe Raum verkleinert, und oft auf zwei oder auch nur einen gelben beschränkt wird. Zuweilen gehen auch diese ein, und die Flügeldecken haben nur einen gelben Fleck auf der vorderen Hälfte (Oliv. a. a. O.), seltener schwindet das Gelb auf der vorderen Hälfte ganz, und es bleibt nur ein Fleck auf der hinteren Hälfte gelb. (Herbst a. a. O. Var. 2. Fig. 11.)

b. indem das Schwarz mehr und mehr schwindet, so dass zuerst die schwarze Binde sich an den Seiten verkürzt, und nicht mehr mit dem Schwarz des Aussenrandes zusammenhängt (Herbst a. a. O. Var. 1), zugleich schmäler wird und sich oft in einzelne Fleckchen auflöst. Zuweilen fehlt sie (beim Weibchen) auch ganz, während der Fleck am Schildchen und der breite Saum des Aussenrandes stark ausgeprägt sind.

c. Die Grundfarbe der Flügeldecken ist gelblich braunroth, zuweilen ungefleckt, zuweilen mit geschwärztem Aussenrande und dunklem Fleck um das Schildchen, zuweilen auch noch mit einigen kleinen und unbestimmten Flecken an der Stelle der mittleren Binde.

Im ganzen mittleren Deutschland von Schlesien bis nach Frankreich, in vielen Gegenden sehr häufig.

3. A. monticola: *Ovalis, leviter convexa, nigro-subaenea, infra dense albido-villosa, capite prothoraceque viridi-aeneis, pube brevi grisea vestitis; elytris distincte striatis, breviter pilosis, flavis, limbo, macula quadrata circa scutellum fasciaque media nigris; clypeo antrorsum sensim angustato.* — Long. 4 — 5 lin.

Mas. *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore incrassatulo.*

Fem. *Elytrorum margine laterali ante medium incrassato.*

Var. *Elytris testaceis, obsolete flavo-variis.*

Der vorigen in der Gestalt und Zeichnung sehr ähnlich, gewöhnlich jedoch etwas kleiner und vorzüglich durch die kürzere Behaarung der Oberseite, besonders der Flügeldecken, und durch das allmählich und gleichmässig nach vorn verengte Kopfschild unterschieden. Kopf und Halsschild sind auf der Oberseite erzgrün, glänzend, mit feiner, aufrechter, greiser Behaarung dicht bekleidet. Der Kopf ist dicht, stark und etwas runzlig punctirt, das Kopfschild an den Seiten nicht gerundet, nach vorn allmählich und gleichmässig verschmälert. Das Halsschild ist um ein Drittel schmäler als die Flügeldecken und etwa um

die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, mit fast rechtwinkligen und etwas vortretenden Hinterecken, ziemlich dicht punctirt, mit einer feinen und nicht selten erloschenen vertieften und glatten Längslinie. Das Schildchen ist dicht punctirt, mit niederliegender greiser Behaarung bedeckt. Die Flügeldecken deutlich punctirt-gestreift, der 2te und 4te Zwischenraum etwas gewölbt, die übrigen flach, alle etwas runzlig-punctirt, mit kurzen, schräg nach hinten gerichteten greisen Härchen fast in Reihen besetzt, nur um das Schildchen herum stehen noch dichtere, längere, aufrechte Haare; die Grundfarbe ist hellgelb, ein breiter Saum des Aussenrandes, eine mit demselben zusammenhängende bogenförmige Binde in der Mitte und ein viereckiger Fleck um das Schildchen schwarz. Der letzte obere Hinterleibsring dicht und fein querrunzlig punctirt, mit dichter und feiner, längerer, aufrechter, greiser Behaarung. Die Unterseite metallisch schwarz, mit dichter wolliger Behaarung, welche sich am Seitenrande des Hinterleibes büschelförmig verdichtet. Die Beine ziemlich kurz, die Schienen mässig wadenförmig verdickt.

Bei den Männchen ist das Halsschild nach hinten gleich breit; an den Vorderfüssen ist die äussere Klaue etwas verdickt, gleichmässig gekrümmt, eingeschlagen bis zur Wurzel des Klauengliedes reichend; die innere Klaue reicht bis zur Spitze des Spaltzahns der äusseren.

Bei den Weibchen ist das Halsschild nach hinten ein wenig verschmälert, und erscheint daher an den Seiten stärker gerundet. Die wulstförmige Verdickung des Aussenrandes fängt unter der Schulter an und reicht bis zur Mitte des Seitenrandes.

In der Färbung der Flügeldecken ändert diese Art auf ähnliche Weise wie die vorige ab:

a. Durch Ueberhandnehmen des Schwarz, wodurch die hintere gelbe Binde oft in zwei Flecke getheilt, zuweilen auch eingeht, so dass nur ein gelber Bogenfleck am Schildchen übrig bleibt.

b. Durch Schwinden des Schwarz, wodurch die schwarze Binde in der Mitte sich in einzelne Fleckchen auflöst und zuweilen auch ganz eingeht, und auch meist der schwarze Saum des Aussenrandes schmäler oder nach vorn verkürzt wird.

c. Der Saum des Aussenrandes, die Binde in der Mitte und die Naht breit und unbestimmt braunroth, der Fleck am Schildchen oft etwas dunkler, zuweilen schwarz.

In der Gegend von Triest.

Dieser Käfer findet sich häufig in Dalmatien und auch in Italien. Er ist ein Gebirgskäfer, der bei Triest wahrscheinlich auch auf dem Gebirge vorkommt. Ein Triestiner Stück ist unserer Sammlung von Hrn. Schüppel mitgetheilt, ein anderes hat mir Hr. Ullrich aus seiner Sammlung zugesandt.

4. A. bromicola: *Oblonga, leviter convexa, nigro-subaenea, dense villosa, elytris obsolete striatis, longius pilosis; clypeo antrorsum sensim angustato.* — Long. 4—5 lin.

Mas. *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore incrassatulo, apice oblique truncato, articulo ultimo longitudine aequali.*

Fem. *Elytrorum margine laterali medio incrassato.*

Var. *Elytrorum colore iam nigro, iam badio, iam nigro testaceoque vario.*

Melolontha bromicola * Germ. Reise n. Dalmat. 216. 185. Taf. 8. Fig. 1—4.

Der A. agricola nahe verwandt, das Männchen aber von der länglicheren Form der A. fruticola, grünlich schwarz, die Oberseite des Kopfes und Halsschildes zuweilen dunkelgrün, zuweilen auch mit kupferröthlichem Schein, die Flügeldecken bald ganz schwarz, bald röthlich braun, entweder ungefleckt, oder mit einem schwärzlichen Fleck um das Schildchen, bald schwarz und rothbraun oder rothgelb gefleckt. Die greise Behaarung der Unterseite so wie die des Kopfes und Halsschildes ist lang, abstehend, dicht, die der Flügeldecken ist ebenfalls aufrecht, aber ziemlich kurz und dünn, nur am Schildchen hat jede Flügeldecke ein Büschel der längeren und dichteren Behaarung, der des Halsschildes gleich; die Behaarung der oberen Hinterleibsringe ist etwas niedergedrückt, an der Spitze verdichtet, die der Hinterleibsseiten büschlig. Kopf und Halsschild sind sehr dicht punctirt. Die Flügeldecken sind schwach und undeutlich gestreift, leicht querrunzlig, zerstreut-punctirt. Der letzte obere Hinterleibsring ist fein, in der Mitte etwas weitläuftig, an den Seiten und an der Spitze dicht und etwas runzlig punctirt. Die hinteren Schienen in der Mitte leicht wadenartig verdickt, die Füsse ziemlich lang und stark.

Bei den Männchen ist das Halsschild kaum um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, fast so lang als breit, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten in der Mitte etwas gerundet; die Hinterecken treten spitz hervor. An den Vorderfüssen ist die grössere Keule ziemlich kurz, nicht über das Klauenglied hinausgreifend, allmählich gebogen, etwas verdickt, an der Spitze schräg abgeschnitten; die kleinere Klaue reicht bis zur Spitze des Spaltzahns der grösseren.

Bei den Weibchen ist das Halsschild um ein Drittel breiter als lang, nach vorn kaum verschmälert, an den Seiten vor der Mitte gerundet, mit ziemlich scharf rechtwinkligen Hinterecken. Die Falte am Rande der Flügeldecken schmal und wenig aufgetrieben, bis zum zweiten Drittel der Flügeldecken hinabreichend.

In der Färbung der Flügeldecken lassen sich folgende Abänderungen unterscheiden:

a. Einfarbig braunroth (*A. senticola* Dahl Cat.)

b. Braunroth mit einem schwärzlichen Fleck um das Schildchen.

c. Bräunlich gelb, der Aussenrand und ein grosser viereckiger Fleck um das Schildchen schwarz.

d. Wie *c*, aber auf der vorderen Hälfte ein oder einige unbestimmte braun- oder gelbrothe Flecke. — Diese Abänderung kommt in der Grundform der Zeichnung der A. agricola am nächsten, sie hat aber das Kreuz nie so deutlich, indem das Gelb auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken meist sehr verloschen ist, sobald es aber mehr hervortritt, die schwarze Querbinde schon sich aufzulösen anfängt.

e. Die vordere Hälfte schwarz, die hintere braun- oder gelbroth, mit breitem schwarzen Aussenrande.

f. Schwarz, mit kleinen rothbraunen oder rothgelben Flecken auf der hinteren Hälfte oder wenigstens Spuren derselben.

g. Ganz schwarz.

Von A. agricola unterscheidet sich diese Art ausser in der Färbung, durch die schwach gestreiften Flügeldecken, die dichtere und stärkere Punctirung des Halsschildes, die länglichere Gestalt des Männchens und die längere und schmälere Seitenfalte der Flügeldecken des Weibchens.

Häufig bei Triest, auch in Süd-Tirol.

†† Glatthaarige [1]).

5. **A. Austriaca:** *Aenea, nitida, infra albo-tomentosa, supra subglabra, elytris testaceis macula scutellari nigra (maris saepius obsoleta); fimbria membranea integra.* — Long. 6—7 lin.

Mas. *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore fortiter elongato.*

Fem. *Depressiuscula, elytrorum margine ante medium dilatato fortiterque incrassato.*

Melolontha austriaca Herbst Fuessl. Arch. IV. 16. 12. Taf. 19. Fig. 26. Käf. III. 98. 49. Taf. 24. Fig. 8.

Melolontha floricola Panz. Faun. Germ. 47. 17. — Duftschm. Faun. Austr. I. 202. 19.

Scarab. agricola var. Schrank. Enum. Ins. Austr. 11. 17.

Die grösste Art der Gattung, metallisch dunkelgrün, glänzend. Der Kopf sehr dicht punctirt, mit rückwärts geneigter gelblicher Behaarung,

---

[1]) In diese Unterabtheilung gehören:

A. Mit vollständigem, bis zur Erweiterung des Seitenrandes reichendem Hautsaume der Flügeldecken:

1. *A. austriaca.*

2. *A. farraria* n. sp. Von der Grösse der A. crucifera, aber länglicher die Behaarung des Halsschildes sehr fein, die der Unterseite spärlich. Das Kopfschild etwas kurz und an den Seiten gerundet. Die deutlich gestreiften Flügeldecken entweder einfarbig schwarz, oder mit gelben

das Kopfschild nach vorn allmählich verengt, an den Seiten schwach gerundet. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten fast gerade und gleich breit, vor der Mitte gerundet und von da nach vorn verschmälert; die Hinterecken beim Männchen mehr oder weniger abgestumpft rechtwinklig, beim Weibchen stumpf; die Oberseite flach gewölbt, sehr dicht fein punctirt, mit kurzen, feinen, nur unter Vergrösserung sichtbaren greisen Härchen dünn besetzt. Das Schildchen dicht punctirt, ebenso behaart als das Halsschild. Die Flügeldecken von röthlich gelber Farbe, welche gegen den Aussenrand hin allmählich in ein lichtes Braunroth übergeht, beim Weibchen und oft auch beim Männchen neben dem Schildchen mit einem länglichen schwarzen Fleck, ebenso behaart als das Halsschild, schwach gestreift, die Zwischenräume abwechselnd breiter und schmäler, die schmalen leicht erhaben, glätter, die breiteren flach, sehr dicht und mehr oder weniger querrunzlig punctirt; der Hautsaum des Aussenrandes von der Naht bis zur Erweiterung des Seitenrandes reichend. Der freie Theil des vorletzten oberen Hinterleibsringes mit anliegenden weissen Härchen dicht

---

Zeichnungen, welche, wenn sie am vollständigsten sind, aus einem Längsfleck an der Wurzel und einer gemeinschaftlichen, an den Seiten abgekürzten Binde in der Mitte bestehen. Die äussere Klaue der Vorderfüsse des Männchens kurz, stark verdickt, an der Spitze schräg abgeschnitten, die innere über den Spaltzahn der äusseren hinausragend. — Von Tiflis.

3. *A. tempestiva.*

B. Mit an den Seiten abgekürztem, nur die Spitze und deren äussere Rundung umfassenden Hautsaum der Flügeldecken:

4. *A. crucifera.*

5. *A. dispar* Dahl Catal. aus Ungarn, gleicht dem Männchen der Abänd. der A. crucifera mit gleichmässig braunrothen Flügeldecken, unterscheidet sich aber durch eine dünne und anliegende Behaarung des Halsschildes (wie bei A. tempestiva) und die verlängerte äussere Klaue der Vorderfüsse des Männchens, welche zurückgeschlagen bis zur Wurzel des vorletzten Gliedes reicht. Von A. tempestiva, mit welcher sie in mehreren Sammlungen verwechselt wird, weicht sie sowohl durch den abgekürzten Hautsaum der Flügeldecken und die verlängerte Klaue der Vorderfüsse des Männchens ab, als durch weniger dicht punctirtes Halsschild. Das Weibchen ist mir noch nicht bekannt, wahrscheinlich hat es eine ähnliche Zeichnung der Flügeldecken als A. crucifera. Das von Dahl hierher eingesandte Weibchen ist von dem der A. crucifera nicht zu unterscheiden, wahrscheinlich hat also eine Verwechselung stattgefunden.

C. Mit sehr kurzem, nur bis an die äussere Rundung reichenden Hautsaum an der Spitze der Flügeldecken:

6. *A. adiecta.* — 7. *A. lata.*

8. *A. Zwickii* Fisch. Entomogr. II. 216. 6. Taf. 31. Fig. 6.

9. *A. depressicollis.*

bedeckt, der letzte schuppig nadelrissig, dünn und fein weiss bekleidet, an der Spitze mit dichteren und längeren gelblichen Haaren. Die Unterseite mit ziemlich dicht anliegendem Haarfilz dicht bekleidet, welcher an dem Seitenrande des Hinterleibes etwas länger und dichter, fast büschelförmig vortritt. Die Beine sind etwas plump, die hinteren Schienen wadenförmig verdickt, die Füsse kräftig.

Die äussere Klaue der Vorderfüsse ist bei den Männchen sehr verlängert, eingeschlagen über das vorletzte Fussglied hinausreichend, nur an der Wurzel gekrümmt, dann gerade oder schwach wellenförmig gebogen, an der unteren Seite in der Mitte mit einem kleinen zahnförmigen Vorsprung; die innere Klaue sehr kurz. Der Enddorn der Vorderschienen kurz. Der Seitenrand der Flügeldecken in und vor der Mitte schwach erweitert. Beim Weibchen ist die Falte des Seitenrandes stark wulstförmig verdickt, und reicht, unterhalb der Schulterbeule anfangend, wenig über die Mitte hinab. Ausserdem ist das Weibchen breiter und flacher als das Männchen.

Abänderungen kommen in der Färbung der Flügeldecken vor, indem beim Männchen der schwarze Fleck am Schildchen bald deutlich, bald erloschen ist, bald ganz fehlt. Zuweilen ist der Aussenrand, besonders gegen die Spitze hin, stärker gebräunt.

In Oesterreich; im Juli, auf Weizenähren, nach Hrn. Ullrich's Mittheilung. (Auch in Ungarn, Südrussland, dem Kaukasus, Kleinasien und Syrien.)

6. A. tempestiva: *Aenea, subnitida, infra dense albo-tomentosa, prothorace confertissime subtiliterque punctato, subtiliter tenuiterque albido-pubescente, elytris testaceis, prope scutellum dense albido-pubescentibus; fimbria membranea integra.* — Long. $5\frac{1}{2}$—6 lin.

Mas *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore incrassatulo, articulo ultimo longitudine aequali.*

Fem. *Convexior, elytrorum margine laterali ante medium incrassato.*

Anisoplia austriaca Muls. Lamellic. 485. 1.

Var. fem. *Elytrorum limbo, macula scutellari fasciaque media nigris.*

Anisoplia agricola Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 227. 1. Taf. 19. Fig. 1.

Der A. crucifera nahe verwandt, oft etwas grösser als dieselbe, das Männchen ziemlich flach, das Weibchen gewölbt, auf der Unterseite erzglänzend schwarz, auf der Oberseite dunkel erzfarbig, mattglänzend, mit gelblich braunrothen Flügeldecken. Der Kopf ist dicht und runzlig punctirt, mit aufrechten gelblichen Härchen dünn besetzt, das Kopfschild an den Seiten am Grunde ein wenig gerundet und nach

aussen erweitert, dann allmählich nach vorn verengt. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, in der Mitte sanft gerundet, von da nach vorn etwas verschmälert; die Hinterecken rechtwinklig, gewöhnlich etwas abgestumpft, die Oberseite flach gewölbt, fein und ganz dicht puncfirt, mit einer feinen und seichten vertieften mittleren Längslinie, und zu jeder Seite derselben auf der Mitte des Rückens mit einem leichten, oft undeutlichen, noch gedrängter punctirten Schrägeindruck; mit kurzen, anliegenden, weisslichen Härchen gleichmässig und ziemlich dünn bekleidet. Das Schildchen dicht und fein punctirt, ähnlich wie das Halsschild, aber dicht behaart. Die Flügeldecken dicht punctirt, fein querrunzlig, undeutlich gestreift, der zweite Zwischenraum ein wenig gewölbt und glatter; bei beiden Geschlechtern neben dem Schildchen ein länglicher Fleck aus dichtem kurzen und feinen weisslichen Haarfilz, ausserdem dünn mit äusserst feinen und kurzen, nur unter starker Vergrösserung bemerkbaren Härchen besetzt; der feine Hautsaum des Aussenrandes von der Spitze bis in die Gegend der Hinterhüften reichend. Brust und Hinterleib mit dichtem weissen Haarfilz bekleidet, der an den Seiten des letzteren etwas büschelig vortritt; der fein schuppig gestrichelte letzte obere Hinterleibsring ist dünner und feiner behaart, an der Spitze mit einem Büschel dichter und langer Haare. Die Beine sind kräftig, die hinteren Schienen wadenförmig verdickt.

Das Männchen ist von schmälerer flacherer Form, die Hinterecken des Halsschilds schärfer rechtwinklig; an den Vorderfüssen die äussere Klaue etwas verdickt, an der Wurzel stark gebogen, eingeschlagen bis zur Wurzel des Klauengliedes reichend; die innere Klaue fast bis zur Spitze des Spaltzahns der äusseren reichend. Bei den Weibchen ist die Oberseite gewölbt, die Hinterecken des Halsschildes sind stumpfer, die wulstförmige Auftreibung des Aussenrandes der Flügeldecken reicht, unter der Schulter anfangend, bis zum Hinterrande des ersten (unteren) Hinterleibsringes.

In der Färbung der Flügeldecken kommen folgende Abänderungen vor:

a. Die Flügeldecken einfarbig gelblich braunroth. (Dies ist die gewöhnliche Färbung der Männchen.)

b. Ein dunkelbrauner oder schwarzer viereckiger Fleck um das Schildchen.

c. Ein viereckiger Fleck um das Schildchen, die Naht und ein breiter Saum des Aussenrandes schwarz.

d. Die Flügeldecken gelb, ein viereckiger Fleck um das Schildchen und die Naht schwarz, ein Querfleck auf der Mitte des Rückens und der Saum des Aussenrandes braun.

e. Die Flügeldecken gelb, ein viereckiger Fleck um das Schildchen,

die Naht, ein breiter Saum des Aussenrandes und eine Querbinde in der Mitte schwarz. (Dies ist nach Mulsant die gewöhnliche Färbung der Weibchen in Frankreich.)

Bei Triest, und zwar Männchen der Abänderungen *a* und *d*, Weibchen der Abänderungen *a* und *c*.

Diese Art steht in der nächsten Verwandtschaft mit A. crucifera, sie unterscheidet sich aber: 1) durch den längeren Hautsaum der Flügeldecken, 2) durch die schwächeren Streifen derselben, 3) durch die dichtere und feinere Punctirung des Halsschildes sowohl als der Flügeldecken, 4) durch die dünne, anliegende Behaarung des Halsschildes. Von A. austriaca unterscheidet sie sich durch die geringere Grösse, die dem blossen Auge sichtbare Behaarung des Halsschildes und den Haarfleck an der Wurzel der Flügeldecken, durch die nicht verlängerte Vorderklaue der Männchen und gewölbte Form der Weibchen. — Diese Art scheint hauptsächlich dem Westen Europa's anzugehören, ihren Hauptsitz im südlichen Frankreich zu haben, und sich selbst nach den südlichen Theilen von England zu verbreiten.

7. A. crucifera: *Viridi-aenea, subnitida, infra spisse albo-tomentosa, prothorace crebre punctato, pube albida brevi subtilique lanuginosa vestita; elytris prope scutellum subtiliter denseque albido-pubescentibus, flavis, limbo, macula quadrata circa scutellum fasciaque media nigris; fimbria membranea antice abbreviata.* — Long. 4—5½ lin.

Mas *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore incrassatulo, articulo ultimo aequali.*

Fem. *Convexior, elytrorum margine laterali ante medium incrassato.*

Melol. crucifera Herbst Käf. III. 100. 50. Taf. 24. Fig. 9.
Scarab. agricola Schrank. Enum. Ins. Austr. 11. 17.
Melol. agricola Laichart. Tyrol. Ins. I. 39. 4. — Oliv. Ent. I. 5. 61. 84. Pl. 9. Fig. 104. — Panz. Faun. Germ. 47. 18. — Duftschm. Faun. Austr. I. 201. 18.
Anisoplia agricola Fisch. Entomogr. Imp. Ross. II. 216. 4. Taf. 31. Fig. 4. *a.*
Scarab. cyathiger Scop. Ent. Carn. 4. 6.

Var. *Elytris testaceis, immaculatis.*

Schwarz, mit grünlichem Glanze, Kopf und Halsschild auf der Oberseite gewöhnlich schön metallisch grün und mit ganz kurzer, weisser, beim Männchen mehr flaumartiger, beim Weibchen mehr filzartiger Behaarung bekleidet. Der Kopf ist sehr dicht punctirt, das Kopfschild nach vorn allmählich verengt, an den Seiten wenig gerundet. Das Halsschild ist etwa um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, in

der Mitte mässig gerundet, von da nach vorn etwas verengt, sanft gewölbt, ziemlich dicht punctirt, in der Mitte mit einer schwachen Längsrinne; die Hinterecken rechtwinklig, beim Weibchen zuweilen etwas abgestumpft. Das Schildchen dicht punctirt, mit gleicher Behaarung wie das Halsschild. Die Flügeldecken deutlich gestreift, in und neben den Streifen dicht und deutlich, in der Mitte der Zwischenräume einzelner punctirt, neben dem Schildchen mit einem Fleck von dichtem, kurzen und feinen weisslichen Haarfilz, ausserdem kahl; gelb: ein breiter Saum des Aussenrandes, die Naht, ein viereckiger Fleck um das Schildchen und eine gewöhnlich an den Seiten abgekürzte Querbinde in der Mitte schwarz; der feine Hautsaum des Aussenrandes ist nur an der Spitze vorhanden, die äussere Rundung derselben umgebend. Der letzte obere Hinterleibsring beim Männchen weitläuftiger, beim Weibchen dichter fein schuppig gerunzelt, mit kurzen, feinen, weissen anliegenden Härchen etwas dünn bekleidet, an der Spitze mit dichterer und längerer Behaarung; der freie Theil des vorletzten oberen Hinterleibsringes wie die ganze Unterseite mit dichtem weissen Haarfilz bekleidet, der am Seitenrande des Hinterleibes büschelig vortritt. Die Beine mässig lang, die hinteren Schienen deutlich wadenartig verdickt, die Füsse ziemlich kräftig.

Bei den Männchen ist die äussere Kralle der Vorderfüsse etwas verdickt, an der Wurzel stark gebogen, eingeschlagen bis zur Wurzel des Klauengliedes reichend; die innere Klaue reicht bis zur Spitze des Spaltzahns der äusseren.

Bei den Weibchen ist die wulstförmige Verdickung des Aussenrandes ziemlich stark, aber kurz, unter der Schulter anfangend nur bis zur Mitte reichend.

Die Abänderungen in der Zeichnung und Färbung der Flügeldecken sind sehr mannigfaltig:

1. Durch grössere Ausdehnung des Schwarz, indem entweder die mittlere Binde mit dem Aussenrande zusammenhängt, oder indem sich der Fleck am Schildchen bis zur Mittelbinde herab verlängert.

2. Durch Schwinden der schwarzen Zeichnungen, indem meist die Mittelbinde schmäler wird, oft bis auf einen kleinen Querfleck schwindet, zuweilen selbst ganz eingeht, und gewöhnlich gleichzeitig der Saum des Aussenrandes schmäler und nach vorn verkürzt wird. Der Fleck am Schildchen ist gewöhnlich noch vorhanden, wenn die Mittelbinde auch ganz fehlt, und der Saum am Aussenrande nur noch schwach angedeutet ist, zuweilen aber auch fehlt er, wenn die übrigen Zeichnungen noch deutlich sind.

3. Zuweilen sind die Zeichnungen, vorzüglich der Saum des Aussenrandes, braun statt schwarz.

4. Die Flügeldecken sind bei einer selteneren Abänderung gelblich

braunroth, bald einfarbig, bald am Schildchen und am Aussenrande etwas dunkler.

Im südlichen Deutschland.

8. A. adiecta: *Ovalis, subdepressa, aenea, nitida, infra albo-tomentosa, supra subglabra, elytris testaceis; fimbria membranea brevissima, apicali.* — Long. 5½—6 lin.

Mas *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore crassiusculo, articulo ultimo longitudine aequali; elytris immaculatis.*

Fem. *Elytris macula magna scutellari limboque lato antice abbreviato nigris; margine laterali ante medium incrassato.*

Anisopl. adiecta Ziegl. i. litt.

Mit der A. austriaca in der Behaarung und der Form sehr übereinstimmend, aber nur halb so gross, dunkel erzfarbig, die Oberseite des Kopfes und Halsschildes heller und mehr grün, stark glänzend. Der Kopf ist dicht punctirt, die Stirn in der Mitte etwas runzlig, kahl, das Kopfschild mit aufrechten gelblichen Härchen besetzt, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn allmählich verengt. Das Halsschild etwa um ein Drittel schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten vor der Mitte sanft gerundet und von da nach vorn verschmälert, beim Männchen mit rechtwinkligen, beim Weibchen mit stumpfen Hinterecken, flach gewölbt, dicht und ziemlich fein punctirt, mit einer feinen und flachen eingedrückten mittleren Längslinie, kahl, nur dicht am Rande mit sehr kurzen und feinen, niederliegenden greisen Härchen besetzt. Das Schildchen dicht punctirt, mit feinen anliegenden greisen Härchen dichter bekleidet. Die Flügeldecken sind mit äusserst feinen und kurzen, nur unter starker Vergrösserung bemerkbaren Härchen dünn besetzt, ohne Haarfleck am Schildchen, schwach gestreift, auf dem Rücken weitläuftiger, an den Seiten dichter punctirt, leicht querrunzlig, glänzend röthlich gelb, beim Männchen am Schildchen, auf der Naht und dem Aussenrande gebräunt, beim Weibchen mit einem breiten schwarzen Saum des Aussenrandes, der sich gewöhnlich bis an die wulstige Erweiterung erstreckt, zuweilen auch die hintere Hälfte derselben mit einnimmt; ausserdem ist oft noch ein viereckiger schwarzer Fleck um das Schildchen vorhanden; der Hautsaum des Aussenrandes ist nur an der Spitze vorhanden, und hört an der äusseren Rundung derselben auf. Der freie Theil des vorletzten oberen Hinterleibsringes ist dicht mit anliegenden weissen Härchen bedeckt, der letzte ist fein schuppig geritzt und dünner bekleidet, an der Spitze mit einem Büschel längerer und sehr dichter Haare. Die Behaarung der Unterseite nicht sehr dicht, nur lose anliegend, am Rande des Hinterleibes zu Büscheln verdichtet. Die Beine sind kräftig, die hinteren Schienen stark wadenförmig verdickt, die Füsse ziemlich kurz und dick.

Bei den Männchen ist die äussere Klaue der Vorderfüsse grösser, gleichmässig gebogen, bis zur Wurzel des Klauengliedes reichend; die innere reicht etwa bis zur Mitte der äusseren.

Das Weibchen erscheint durch die ziemlich starke, wulstige Erweiterung des Seitenrandes etwas breiter als das Männchen; diese Erweiterung fängt unter der Schulter an, und reicht etwa bis zur Mitte des Seitenrandes herab.

Von den vorigen Arten durch die Kürze des Hautsaumes der Flügeldecken unterschieden, von der folgenden, welcher sie nicht unähnlich ist, durch das nach hinten nicht erweiterte Halsschild, stärkeren Glanz, gröbere Behaarung der Unterseite, Mangel des Haarflecks an der Wurzel der Flügeldecken und kürzeren Wulst des Aussenrandes beim Weibchen.

Hr. Ullrich theilte mir ein in Oesterreich gefangenes Weibchen dieser Art zur Ansicht mit. Ausserdem findet derselbe sich in Ober-Italien (Piemont), Dalmatien, Griechenland, Kleinasien und Syrien.

Bei Smyrna sammelte Dr. Helfer eine etwas kleine Abänderung mit stärker punctirten Flügeldecken und schmälerem Randwulste beim Weibchen, theils von der gewöhnlichen Färbung, theils mit ganz schwarzen Flügeldecken.

9. A. lata: *Breviter subovalis, depressa, nigro-aenea, subnitida, infra parce subtiliterque albo-tomentosa, supra subglabra, elytris obsolete striatis, rufo-testaceis nigrisve, fimbria membranea brevissima, apicali.* — Long. 5—6 lin.

Mas *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore crassiusculo, articulo ultimo longitudine aequali; elytris glabris.*

Fem. *Elytris prope scutellum pubescentibus; margine laterali medio incrassato.*

Var. *Elytris testaceis, macula magna scutellari, limboque lato antice abbreviato nigris.*

Etwas kleiner als A. austriaca und im Verhältniss von breiterer, flacherer Form, schwarz oder grünlich schwarz, auf dem Kopfe und dem Halsschilde matt glänzend. Die Fühler rothbraun, ein Fleck an der Vorderseite des ersten Gliedes und die Keule schwarz. Die Stirn sehr dicht punctirt, kahl, das nach vorn allmählich verengte, an den Seiten leicht gerundete Kopfschild dicht und runzlig punctirt, mit kurzer gelblich greiser Behaarung. Das Halsschild ist beim Männchen hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, ziemlich flach; beim Weibchen hinten etwas schmäler als die Flügeldecken, gleichbreit bis zur Mitte, von da ab gerundet und nach vorn verschmälert, flach gewölbt; die Hinterecken beim Männchen spitzwinklig, beim Weibchen fast recht-

winklig, die Oberseite bei beiden Geschlechtern kahl, dicht und fein punctirt, mit der Spur einer feinen Längsrinne. Das Schildchen dicht und fein punctirt, an der Wurzel fein greis behaart. Die Flügeldecken sind gewöhnlich bald gelblich braunroth, bald schwarz, zuweilen auch schwärzlich rothbraun, ziemlich glänzend mit einzelnen äusserst feinen und kurzen, nur mit Mühe unter Vergrösserung wahrnehmbaren greisen Härchen besetzt, schwach gestreift, dicht punctirt, mehr oder weniger quergerunzelt; der erste Zwischenraum etwas breit, der 2te etwas gewölbt; beim Weibchen neben dem Schildchen mit einem länglichen Fleck aus kurzer und feiner dichter greiser Behaarung; der Hautsaum des Aussenrandes kurz, von der Naht anfangend, sich nur bis zur Rundung der Aussenecke erstreckend. Der freie Theil des vorletzten oberen Hinterleibsringes dicht mit anliegenden weissen Härchen bedeckt, der letzte schuppig nadelrissig, an der Spitze mit einem Büschel längerer weisslicher Behaarung, ausserdem nur mit kurzen anliegenden Härchen dünn besetzt. Die Brust mit ziemlich dünner, weisslicher Behaarung, die Hinterbrust in der Mitte kahl. Die Unterseite des Hinterleibes mit kurzen, feinen, anliegenden Härchen dünn besetzt, nur am Seitenrande sind sie zu Flecken verdichtet. Die Beine sind ziemlich kurz, die hinteren Schienen deutlich wadenartig verdickt, die Füsse kräftig.

Bei den Männchen ist die äussere Klaue der Vorderfüsse etwas verdickt, gleichmässig gebogen, eingeschlagen bis zur Wurzel des Klauengliedes reichend; die innere kaum halb so lang als die äussere und nicht bis an den Spaltzahn derselben reichend.

Bei den Weibchen reicht die wulstförmige Verdickung des Seitenrandes der Flügeldecken, unter der Schulter anfangend, bis zum Ende des zweiten Drittels der Länge derselben her..b.

Die Flügeldecken sind zwar gewöhnlich einfarbig, bald gelblich braunroth, bald schwarz, zuweilen auf dunkel rothbraunem Grunde stellenweise geschwärzt. Bei einer seltneren Abänderung findet sich eine bestimmte Zeichnung, indem auf reiner gelbem Grunde ein grosser viereckiger Fleck um das Schildchen und ein breiter, nach vorn abgekürzter Saum des Aussenrandes schwarz sind.

Diese letzte Abänderung hat viel Aehnliches mit A. adiecta, sie unterscheidet sich aber durch ihre breitere Form, schwächeren Glanz, die dünnere und feinere, dicht anliegende Behaarung der Unterseite, die Weibchen ausserdem durch die weiter hinabreichende Verdickung des Aussenrandes der Flügeldecken und den wenigstens bei frischen Stücken vorhandenen Haarfleck am Schildchen. Die gewöhnlichen Abänderungen mit einfarbig braunrothen oder schwarzen Flügeldecken haben eine grosse Uebereinstimmung mit der südrussischen A. Zwickii, bei der letzteren ist aber die ganze Unterseite mit weissen Härchen

dicht überzogen, und das Halsschild der Männchen ist nach hinten weniger erweitert. — Von A. austriaca, mit welcher A. lata bisher verwechselt wurde, weicht sie schon durch die Kürze des Hautsaums der Flügeldecken ab.

In Oesterreich.

10. A. deserticola: *Subovata, depressa, opaca, nigra, infra dense albido-tomentosa, supra subtilissime cinereo-pubescens, elytris apicem versus sensim angustatis, pallide luteis, limbo laterali posterius nigro; fimbria membranea, brevissima, apicali.* — Long. $4\frac{1}{2}$ — 5 lin.

Mas *Tarsorum anticorum unguiculo exteriore vix incrassato, leviter arcuato, articulo ultimo longitudine aequali.*

Fem. *Elytrorum margine laterali ante medium leviter incrassato.*

Fisch. Entomogr. Russ. II. 216. 7. Taf. 31. Fig. 7.

Anisopl. depressicollis Dej. 2. éd. S. 158.

Kleiner als die vorhergehenden, und von ihnen vorzüglich durch die nach hinten stark verschmälerten Flügeldecken unterschieden. Etwas mattschwarz, auf dem Kopfe und Halsschilde mit schwachem grünlichen Schein und mit äusserst feiner, kurzer, anliegender Behaarung wie behaucht. Der Kopf ist sehr dicht runzlig punctirt. Das Halsschild ist hinten, besonders beim Männchen, nur wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten kaum gerundet, die Hinterecken spitz, die Oberseite beim Männchen ziemlich flach, beim Weibchen leicht gewölbt, dicht und fein punctirt, in der Mitte mit einer durchgehenden leichten Längsrinne. Das Schildchen dicht punctirt, mit kurzer und feiner anliegender weisser Behaarung. Die Flügeldecken hellgelb, mit schmalem, weit hinter der Schulter anfangenden schwarzen Saum des Aussenrandes und feiner schwarzer Naht, mit kurzen weisslichen Härchen dünn bekleidet, nach hinten merklich verschmälert, flach, leicht gestreift, die Zwischenräume abwechselnd dichter und weitläuftiger fein punctirt. Die Brust und der Hinterleib mit kurzer, anliegender Behaarung dicht und ziemlich gleichmässig bekleidet. Die Schienen schwach wadenförmig verdickt, die Füsse ziemlich schlank, die Klauen gestreckt und schwach gebogen.

Die äussere Vorderklaue des Männchens nur schwach verdickt, bis zur Wurzel des Klauengliedes, die innere bis zur Spitze des Spaltzahns der äusseren reichend. Die Seitenrandsbeule der Flügeldecken beim Weibchen schmal, von der Schulterbeule bis zur Mitte reichend.

Bei Botzen im südlichen Tirol von Hrn. Pittner (nach Hrn. Dr. Rosenhauers Mittheilung) gefunden. Sonst vorzüglich im südlichen Russland einheimisch, sparsam auch in Ungarn vorkommend.

Vierte Gruppe: **MELOLONTHIDAE.**

Melolonthid. et *Glaphyrid.* p. Mac Leay Horae Ent. I. p. 79. 77.

Clypeus plerumque distinctus.
Labrum plerumque exsertum, corneum.
Mandibulae triquetrae.
Spiracula abdominalia pari ultimo libero extrorsum, anterioribus omnibus prope segmentorum ventralium marginem interiorem sitis.

Die Fühler 7—10gliedrig, meist mit 3gliedriger, oft aber auch mit mehrgliedriger, häufig beim Männchen stärker entwickelter Keule; das erste Fühlerglied vorn entweder glatt oder weichhaarig, hinten gewimpert. Die Augen kuglig gewölbt, nur zum kleineren Theile vom Wangenrande durchsetzt, meist fein gekörnt erscheinend. Das Kopfschild gewöhnlich durch eine Naht von der Stirn deutlich abgesetzt, meist mit aufgebogenem und mehr oder weniger breit umgeschlagenen Aussenrande. Die Lefze meist hornig und frei, gewöhnlich in gleicher Richtung mit dem umgeschlagenen Rande des Kopfschildes, d. h. schräg abwärts nach hinten gerichtet, zuweilen ist sie auch gerade nach vorn gestreckt; überhaupt ist die Lefze hier ein wichtiger Theil des Mundes und zeigt mehrere durchgreifende Verschiedenheiten, welche mit der Bildung der übrigen Mundtheile in Beziehung stehen. Eigenthümlich ist den Sericiden die Verwachsung der Lefze mit dem Kopfschilde, dessen Vorderrand sie bildet. An den Mandibeln ist gewöhnlich die Mahlfläche stark ausgebildet, bald feiner, bald gröber und mehr unregelmässig quergerieft, bald nur gefaltet. Der Hautsaum der Mandibel ist bald klein und wenig bemerkbar, bald (bei den Euchiriden, Sericoideen, Sericiden und Hopliden) ist er überwiegend entwickelt, und der Horntheil tritt hier so weit zurück, dass er meist den Hauttheil nicht überragt. An den Maxillen ist die innere Lade selten und nur in geringem Grade entwickelt, die äussere Lade ist dagegen meist hornig, mit dem Stamme verwachsen, nach innen gerichtet, mehr oder weniger gezahnt, häufig mit mehreren klauenförmigen Zähnen bewaffnet, und zum Abrupfen und ersten Zerkleinern der Nahrung dienend.

Die Unterlippe ist bald breiter, bald länglicher, vorn meist mehr oder weniger ausgerandet, gewöhnlich ganz hornig, oft mit wahrnehmbarer Nahtlinie zwischen Kinn und Zunge; bei einer Anzahl der Melolonthiden ist indess die Zunge häutig, besonders bei einem Theile der südafricanischen Hopliden, und ausserdem bei einzelnen Formen aus den Abtheil. der Sericiden und Sericoideen (Phyllotocus, Pachytricha). Die Lippentaster sind entweder an dem Seitenrande der Unterlippe oder an der äusseren Fläche derselben eingelenkt, die Endglieder

häufig gegen einander gerichtet. An den Maxillartastern hat das Endglied auf der Oberseite gewöhnlich einen flachen Eindruck.

Das Halsschild von geringerem Umfange, in der vorderen Ausbuchtung gewöhnlich mit einem feinen Hautsaum eingefasst. Das Schildchen bei allen ausgebildet und frei, mässig gross, dreieckig oder gerundet, mit übergreifendem Rande. Die Flügeldecken dem Hinterleibe oft nur aufliegend, meist aber den Rücken desselben umfassend, gewöhnlich mit einem feinen Hautsaum versehen, so weit sie dem Hinterleibe anschliessen; im Fluge werden sie ausgebreitet. Selten treten die Epimeren der Mittelbrust vor; selten bildet auch das Prosternum hinter den Vorderhüften oder die Mittelbrust einen Fortsatz.

Die Beine sind bald mehr, bald weniger zum Graben geeignet, häufig weichen in dieser Beziehung die beiden Geschlechter von einander ab, indem die Beine beim Männchen länger und schmäler, beim Weibchen gedrungener und kräftiger sind, mit stärker gezähnten Vorderschienen, breiten Endflächen und ausgebildeten Dornkränzen der hinteren Schienen. Die Vorderhüften bald mehr walzenförmig einliegend, bald mehr zapfenförmig vorstehend; die Hinterhüften bei dem grösseren Theile mehr oder weniger schildförmig erweitert, so dass der erste, zuweilen auch mehrere Bauchringe von denselben gedeckt werden; die Klauen der Füsse bald gleich, und in diesem Falle gewöhnlich gezahnt oder gespalten, bald ungleich, oft bis zum Verschwinden der kleineren Klaue.

Die Bauchringe des Hinterleibes entweder mit übergreifenden Hinterrändern, aber kaum beweglich, oder fest mit einander verwachsen, mit in der Mitte selbst verstrichenen Nähten; nur der letzte Ring hat in beiden Fällen eine freiere Beweglichkeit, vermöge deren er etwas ausgestreckt oder eingezogen und gesenkt werden kann. Die Luftlöcher des Hinterleibes liegen, das 2te – 6ste Paar nahe dem Innenrande der Bauchhalbringe, alle in einer Richtung und von den Flügeldecken bedeckt, das 7te Paar ist frei und liegt in der Naht zwischen der Rücken- und Bauchschiene des vorletzten Ringes. Die drei letzten Luftlöcher jeder Seite sind klein und rund, die vorderen länglich.

Die Larven der Melolonthiden sind von gestreckterem Bau als die der Dynastiden und Cetoniiden; die Mandibeln haben eine ungezahnte, meisselförmige Schneide und auf der Hinterseite keine quergeriefte Fläche; der Sack ist in der Mitte durch eine Querfurche in zwei Glieder getheilt.

In ihrer Nahrung sind die Larven hauptsächlich auf die Wurzeln lebender Pflanzen angewiesen, und sie verursachen durch ihren Frass auf Saatfeldern, Wiesen und in Baumpflanzungen oft erheblichen Schaden. Gelegentlich werden aber auch Dünger und moderndes Holz nicht verschmäht. — Die Nahrung des Käfers besteht bei den meisten Melolonthiden im Laube und Blüthentheilen der Pflanzen; nur bei einigen

Formen (z. B. den Euchiriden, Pachypodien) scheint sie nur in aufzusaugenden Säften zu bestehen.

Die Gruppe der Melolonthiden scheint mir naturgemäss in folgende Unterabtheilungen zu zerfallen:

A. Die Vorderhüften einliegend.

1. *Euchiridae* Hope (Ann. and Mag. of Nat. Hist. N. S. VI. S. 300). Kopfschild undeutlich abgesetzt; die Lefze vorgestreckt; die Mandibeln klein, mit breitem häutigen Innenrande; die Maxillen mit grosser, gezahnter und langbärtiger Lade; die Unterlippe länglich, die Zunge abgesetzt, schmal, zweilappig, hornig. Die Klauen gleich, stark gezahnt. (*Euchirus* Kirby.)
2. *Pachypodii* Er. (Entomogr. S. 29). Kopfschild deutlich abgesetzt. Die Laden der Maxillen ganz verkümmert; die Unterlippe schmal, unten gewölbt, vorn zugespitzt oder scharf zugerundet, mit verkümmerter Zunge. Die Bauchringe des Hinterleibes mit übergreifenden Rändern. Die Klauen gleich[1]).
3. *Tanyproctini.* Die Lefze ausgerandet; die äussere Lade der Maxille deutlich, meist gezähnt; die Unterlippe breit, vorn ausgerandet, die Zunge durch eine feine Quernaht abgesetzt. Die Bauchringe des Hinterleibes mit übergreifenden Rändern. Die Klauen gleich[2]).

---

[1]) Von dieser Abth., welche ich a. a. O. mit drei Gattungen aufgestellt habe, sind mir jetzt acht Gattungen bekannt. 1. *Pachypus* Latr. — 2. *Prochelyna*, n. g. Die Fühler 9gliedr., mit 6blättr. Keule; die Lefze gross, vorgestreckt, unten gewölbt; die Klauen einfach, die Schenkel und Schienen (des Männchens) verdickt. Neuholland. — 3. *Pachycolus*, n. g. Die Fühler 10gl. mit 5blättr. Keule; die Lefze klein, vorgestreckt; die Klauen des Männchens gespalten, die des Weibchens in der Mitte scharf gezahnt; die Hinterschenkel verdickt. Das Weibchen ohne Unterflügel Madagaskar. — 4. *Elaphocera* Gené. — 5. *Achelyna*, n. g. Die Fühler 10gl. mit 7gl. Keule; die Lefze nicht sichtbar; die Klauen an der Wurzel mit einem breiten rechtwinkligen Zahn. Ansehn einer Elaphocera. Südafrica. — 6. *Clitopa*, n. g. Fühler 10gl. mit 3bl. Keule, die Blätter (des Männchens) gross und gebogen; die Stirn schräg abwärts geneigt, das Kopfschild noch stärker geneigt, fast senkrecht absteigend; die Lefze klein, vortretend; die Klauen an der Wurzel mit einem kleinen spitzen Zahn. Körperform von Rhizotrogus. Mosambik. — 7. *Achloa* Er. Entomogr. — 8. *Leuretra* Er. Wiegm. Arch. 1816. I. Bd S. 100, aus Peru. — Eine 9te Gattung ist wahrscheinlich *Metascelis* Westw. (Proceed. Ent. Soc. S. 68.)

[2]) Den Inhalt dieser Abth. weist folgende Uebersicht nach:

A. Die Klauen mit zwei Zähnen.
- *a.* Die Fühlerkeule 7blättr. . . . . 1. *Leontochaeta.*
- *b.* Die Fühlerkeule 6blättr. . . . . 2. *Lagosterna.*

B. Die Klauen mit einem einzigen Zähnchen an der Wurzel.
- *a.* Die Fühlerkeule 7blättr. . . . . 3. *Holophylla.*
- *b.* Die Fühlerkeule 5—3blättr.

4. ***Melolonthini.*** Die Lefze meist ausgerandet; die Mandibeln mit sehr schmalem, lederartigen Saum des Innenrandes; die äussere Lade der Maxillen mehr oder weniger scharf gezahnt. Die Unterlippe breit, die Zunge durch eine feine Quernaht abgesetzt. Die Bauchringe des Hinterleibes verwachsen, mit in der Mitte verstrichenen Nähten; nur der sechste Ring etwas beweglich. Die Klauen gleich, gewöhnlich gezahnt.

B. Die Vorderhüften zapfenförmig vorstehend.

5. ***Macrodactylidae*** Kirby (Faun. Bor. Am. IV. S. 133). Die Mandibeln mit schneidender, nach innen gerichteter Spitze und schmalem, lederartigen Hautsaume des Innenrandes. Die Bauchringe des Hinterleibes mit übergreifenden Rändern; die Klauen bald gleich, bald ungleich *).

α. Die Lefze etwas vortretend, tief ausgeschnitten 4. ***Macrophylla.***
β. Die Lefze zurücktretend, klein, leicht ausgerandet 5. ***Onochaeta.***

C. Die Klauen an der Spitze gespalten.
a. Die Fühlerkeule 5blättr. . . . . 6. ***Tanyproctus.***
b. Die Fühlerkeule 3blättr. . . . . 7. ***Tryssus.***

1. ***Leontochaeta*** = ***Leocaeta*** Dej. Cat. (S. Agass. Nomencl. Zool. Ind. univ. S. 204) = ***Cephalotrichia*** Hope (Col. Man. I. S. 102) = ***Sparmannia*** Lap. (Casteln.) Hist. n. d. Ins. II. S. 132. — 2. ***Lagosterna*** Dej. Cat. Bei beiden Gattungen ist das dritte Fühlerglied verlängert. *Sebaris* Lap. a. a. O. S. 131, ist vielleicht von der ersteren Gattung nicht verschieden. — 3. ***Holophylla***, n. g. Die Fühler 10gl., das 3te Glied dreieckig, die Keule (des Männchens) lang und gebogen. Das Kopfschild jäh abwärts geneigt. Eine neue Art aus Neuholland, in der Körperform einer eigentl. Melolontha nicht unähnlich. — 4. ***Macrophylla*** Hope (Col. Man. I. S. 103) = ***Aegostetha*** Dej. Cat. Die Fühlerkeule ist bei den Einen, *M. robusta* Kl. und *M. Boa* Hope 5blättrig, bei den Andern, *M. ciliata* (Hbt.) und *M. longicornis* (F.) 3blättrig. — 5. ***Onochaeta***, n. g. Hat die Körperform und das Ansehn von Rhizotrogen, von denen sie sich durch den deutlich gegliederten Bauch entfernt. Die Mundtheile sind, mit Ausnahme der Lefze, denen von Macrophylla übereinstimmend gebildet, die Laden der Maxillen sind ausgezahnt, die Mandibeln haben eine kleine, ziemlich glatte Mahlfläche. Hierhin gehört *Mel. porcata* Schönh. Syn. III. App. 87. 120 mit einigen neuen Arten, aus Südafrica. — 6. ***Tanyproctus*** Fald. (N. Mém. d. l. Soc. Imp. d. Mosc. IV. 1834. S. 273) = ***Phlexis*** Er. Wagn. Algier. III. S. 172 (1840). = ***Dasysterna*** Dej. (Cat.) Ramb. (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 2. Ser. I. S. 331. Vergl. m. Jahresb. f. 1843. in Wiegm. Arch. 10. Jahrg. S. 279. — Dieser Gattung schliesst sich die mir unbekannte *Artia* Rambur (a. a. O. S. 332) an. — 7. ***Tryssus***, n. g., aus zwei neuen südafricanischen Arten gebildet, im Kleinen einem Rhizotrog. aequinoctialis ähnlich; die Fühler 9gliedr., die Mandibeln mit meisselförmiger Spitze, die Maxillarlade mit stumpfhöckriger Krone.

*) Die Macrodactyliden bilden eine sehr zahl- und formenreiche Abthei-

6. *Phaenomerini.* Die Mandibeln mit schneidender, nach innen gerichteter Spitze und schmalem lederartigen Hautsaum des Innenrandes. Die fünf ersten Bauchringe des Hinterleibes verwachsen. Die Klauen gleich (die der vorderen Füsse gespalten, die der Hinterfüsse einfach), [*Phaenomeris*].
7. *Sericoideae* Er. (Wiegm. Arch. 1847. I. p. 112). Die Mandibeln mit breitem, dünnhäutigen Saum des Innenrandes, und mit abgekürzter, den häutigen Theil nicht überragender Spitze. Die Lefze unter dem Vorderrande des Kopfschildes vorgestreckt oder untergebogen. Die Klauen gleich *).
8. *Sericidae* Kirby (Faun. Bor. Am. IV. S. 128). Die Mandibeln mit breitem, dünnhäutigen Saum des Innenrandes und mit abgekürzter, den breiten Hautsaum nicht überragender Spitze. Die Lefze mit dem Kopfschilde so verwachsen, dass sie scheinbar den Vorderrand desselben bildet. Die Klauen gleich.
9. *Hoplides* Latr. (Règn. anim. 2. éd. IV. S. 563). Die Mandibeln mit breitem, dünnhäutigen Saum des Innenrandes. Die Lefze unter dem Rande des Kopfschildes, vorgestreckt oder untergebogen. Die Klauen ungleich, bis zum Verschwinden der kleineren. Die fünf ersten Bauchringe des Hinterleibes verwachsen, das sechste ganz oder fast ganz unter das fünfte geschoben.

---

lung, welche America eigenthümlich ist. Von den eigentl. Melolonthinen weichen sie ausser den grösstentheils im Prothorax steckenden, mit den Enden zapfenförmig vorstehenden Vorderhüften und den übergreifenden Rändern der Bauchringe des Hinterleibes noch durch einen merklich kleineren Mund ab, der sonst in der Bildung der einzelnen Theile, namentlich der Mandibeln und Maxillen, dem der Melolonthinen sehr übereinstimmend ist. Unter den zahlreichen hierher gehörigen Gattungen hebe ich *Rhinaspis*, *Plectris*, *Dasyus*, *Liogenys (Amphicrania* Dej.*)*, *Dichelonycha (Anaeretes* Dej.*)*, *Isonychus*, *Macrodactylus*, *Ancistrosoma (Sciuropus* Dej.*)* und *Ceraspis* als die bekannteren und genauer begränzten hervor.

*) Die Sericoideen sind fast auf America, und zwar auf die Westseite Südamerica's, und auf Neuholland beschränkt. Die americanischen Gattungen sind *Sericoides* Guér. und *Diaphylla* Er. (a. a. O.). — Zahlreicher und mannigfaltiger sind die neuholländischen Gattungen, unter denen *Stethaspis* Hope, *Pyronota* Boisd., *Diphyllocera (Biphyllocera)* White, *Colpochila* Er., *Silopa* Er., *Scitala* Er., *Nepytis* Er., *Telura* Er. und *Pachytrichia* Hope aufzuführen sind; die letzte Gattung steht in Hinsicht auf die Mundbildung zu den übrigen in gleichem Verhältniss wie Phyllotocus zu den übrigen Sericiden. — Auch *Maechidius* scheint mir als eine etwas abweichende Form hierher zu gehören. — Endlich findet hier noch eine südeuropäische Gattung, *Chasmatopterus* Latr. ihre Stelle.

Erste Abtheilung: **Melolonthini.**

Coxae anticae haud prominentes.

Abdomen segmentis ventralibus anterioribus quinque connatis, suturis medio obsoletis.

Das Hauptmerkmal dieser Abtheilung liegt in den verwachsenen Bauchringen des Hinterleibes, mit in der Mitte verstrichenen Nähten derselben; nur der letzte Ring ist gegen den vorletzten etwas beweglich.

Die Fühler 8—10gliedrig, oft mit mehrgliedriger Keule, deren Blätter loser auf einander liegen. Die Mandibeln bald unter der Ober- und Unterlippe versteckt, bald zwischen denselben vorragend, mit schneidender, bald stumpf gezahnter, bald glattrandiger Spitze, und mit grosser, quergeriefter oder querfaltiger Mahlfläche. Die äussere Lade der Maxillen mit stumpfer oder schärfer gezahnter Krone. Die Unterlippe breiter als lang, durch eine feine Quernaht in einen Kinn- und einen Zungentheil getheilt, der letztere auf der äusseren Fläche mit zwei Reihen nach innen gerichteter Borsten, am Vorderrande gewöhnlich ausgebüchtet oder eingeschnitten. Die Oberlippe dem umgeschlagenen Rande des Kopfschildes angefügt, mit der Spitze schräg nach hinten gerichtet, gewöhnlich tief eingeschnitten, zuweilen auch nur der Länge nach tief eingedrückt.

Die Vorderhüften sind mehr walzenförmig einliegend, als zapfenförmig vorstehend; die Hinterhüften zwar schildförmig, aber in eine Gelenkgrube des ersten Bauchringes einpassend, dieselbe gar nicht oder wenig überragend, und stets den hinteren Theil des ersten Ringes frei lassend. Die Klauen sind gleich, gewöhnlich gezahnt oder gespalten, die Afterklaue deutlich, an der Spitze zweiborstig.

Die Melolonthinen sind blätterfressend, und zwar benagen sie die Blätter vom Rande aus; der Einschnitt oder Eindruck der Lefze dient dazu, den Theil des Blattrandes, an welchem gefressen wird, aufzunehmen. Dieser Abtheilung gehören vorzugsweise die Arten, welche sowohl im Larven- als Käferzustande bei massenhaftem Auftreten verheerend auf die Pflanzenwelt einwirken.

Diese Abtheilung ist artenreich und überall verbreitet. Eine Uebersicht ihrer verschiedenen Formen ist folgende.

A. Das dritte Fühlerglied verlängert (die Lippentaster an dem Seitenrande der Unterlippe eingelenkt.

A. Die Klauen an der Wurzel gezahnt. a. Der Zahn besonders bei den Männchen lang und hakenförmig: 1. ***Polyphylla***, 2. ***Anoxia***. — b. Der Zahn klein und gerade: 3. ***Melolontha***. — 4. ***Rhopaea***, n. g. aus Neuholland: Fühlerkeule des Männchens 6blättrig. Hinterleibsspitze stumpf.

B. Die Klauen in der Mitte gezahnt: 5. ***Enthora***, n. g. aus Madagaskar, von fast kugliger Form, sonst im Bau der Beine und des

Mundes, und in dem dicht an die Flügeldecken schliessenden Halsschildes an Leucopholis nahe sich anschliessend. Die Fühlerkeule 7blättrig. Die Vorderschienen ohne Enddorn.

B. Das dritte und vierte Fühlerglied ziemlich gleich lang; die Lippentaster am Seitenrande der Unterlippe eingelenkt.

A. Der Vorderrand des Halsschildes ohne Hautsaum.

a. Die Lefze vorn ausgeschnitten. 6. ***Lachnodera***, n. G. aus Madagascar, mit 5gliedr. Fühlerkeule, in Körperform und Behaarung einer Leontochaeta gleichend. — 7. ***Leucopholis*** Dej., *Lepidiota* Kirby, Hope Col. Man. I. S. 98; der Hinterleib ist ungerandet [1]). — 8. ***Coniopholis***, n. G. aus Südafrica, vom Ansehn einer Ancylonycha; die Fühler 10gl. mit 3bl. Keule; der Hinterleib mit einem leistenförmigen Rande die Flügeldecken aufnehmend; die Mittelbrust einfach; die Klauen gespalten; die Lefze nur flach ausgerandet.

b. Die Lefze vorn leicht zweibuchtig: 9. ***Empecta***, n. G. mit mehreren Arten aus Madagascar; die Stirn mit einem erhöhten Rande dem Halsschilde, dieses den Flügeldecken, diese dem leistenartigen Rande des Hinterleibes genau anschliessend. Die Fühler 10gliedr. mit 3bl. Keule.

B. Der Vorderrand des Halsschildes mit einem Hautsaum.

a. Die Klauen gezähnt oder gespalten.

α. Die Lefze in der Mitte eingeschnitten: 10. ***Encya*** Dej. aus Madagascar. Fühler 10gl. mit 4bl. Keule. — 11. ***Hypopholis:*** Fühler 10gl. mit 3blättr. Keule. Das Halsschild hinten dicht anschliessend. Die Mittelbrust mit einem langen Fortsatz. Die Lefze gross, tief eingeschnitten. Zwei Arten, *Leucoph. Sommeri* Dej. und *L. vittata* Boh. aus Südafrica. — 12. ***Pegylis***, n. G. Fühler 8gl. mit 3gl. Keule. Lefze wie bei Hypopholis, das Halsschild aber klein, nicht genau an die Flügeldecken schliessend, und die Mittelbrust einfach. Eine neue Art *M. morio* Koll. i. litt. aus dem Sennaar. — 13. ***Enaria***, n. G. aus Madagascar, in der Form Empecta ähnlich, durch an der Spitze gespaltene Klauen von den vorigen abweichend.

β. Die Lefze ohne Ausschnitt. (Die Klauen an der Spitze gespalten.) 14. ***Diplotaxis*** Kirby (*Mel. moesta* Germ.) [2]) und 15. ***Apogonia*** Kirby.

b. Die Klauen einfach. 16. ***Liparetrus*** Mac L.

C. Das dritte und vierte Fühlerglied ziemlich gleich lang; die Lippentaster auf der unteren Fläche der Lippe eingelenkt.

---

[1]) Mit Leucopholis scheint die Gattung *Encirrus* Melly verwandt zu sein, welche sich durch ein verlängertes Endglied der Maxillartaster auszeichnet.

[2]) Kirby bildet aus dieser Gatt. eine eigene Abth. *Diplotaxidae* (Faun. Bor. Am. IV. S. 129) ohne sie jedoch durch Merkmale zu erläutern. Es ist sowohl ihm als Dejean, der die Arten von Diplotaxis unter Schizonycha aufzählt, die grosse Uebereinstimmung dieser Gattung mit Apogonia entgangen.

A. Die Mandibeln zwischen der Ober- und Unterlippe nicht vorragend. (Vorderrand des Halsschildes ohne Hautsaum.)

a. Die Fühler 9—10gliedr. — 17. ***Rhizotrogus*** Latr. Klauen an der Wurzel gezahnt. — 18. ***Trichesthes.*** Americanische Form (*Mel. pilosicollis* Kn.); Klauen in der Mitte mit abstehendem Zahn. 19. ***Lasiopsis*** (*Rh. Henningii* Fisch.): Klauen hinter der Spitze gespalten.

b. Die Fühler 8gliedr. 20. ***Monotropus*** mit einfachen Klauen; eine neue Art, zweifelhaften Vaterlandes, von Hrn. Schüppel mitgetheilt; — 21. ***Anonetus*** mit einer neuen Art aus Mexico, deren Klauen an der Wurzel einen breiten rechtwinkligen Zahn haben.

B. Die Mandibeln stark, zwischen der Ober- und Unterlippe vortretend, mit breiter, glatter Schneide.

a. Der Vorderrand des Halsschildes ohne Hautsaum. — 22. ***Aplidia*** Kirby. — 23. ***Ancylonycha*** Dej. *Phyllophaga* Harris, *Holotrichia* u. *Lachnosterna* Hope Col. Man. I. S. 99. 100, *Melolonthae fam.* Knoch. N. Beitr. I. S. 69. Eine über Südasien und Africa verbreitete und besonders in America sehr artenreiche Gattung. — 24. ***Phytalus***, in America und Ostindien einheimisch, von Ancylonycha durch gespaltene Klauen abweichend. — 25. ***Trematodes*** Fald. mit einfachen Klauen.

b. Der Vorderrand des Halsschildes mit einem Hautsaum. — 26. ***Schizonycha*** Dej., in Africa, Ostindien und auch in America einheimisch.

Polyphylla Harris.

Ins. of Massachus. p. 30. not.

Antennae 10articulatae, articulo tertio elongato, clava maris 7-, feminae 5phylla.

Labrum emarginatum.

Palpi labiales labii lateribus inserti.

Unguiculi maris basi dente arcuato armati, feminae medio dentatae.

Die Fühler 10gliedrig, das dritte Glied verlängert, die Keule beim Männchen 7blättrig, sehr gross und breit, gebogen, beim Weibchen nur 5blättrig, klein, fast eiförmig. Das Kopfschild kurz und breit, vorn leicht ausgebuchtet, mit beim Männchen fast rechtwinkligen, beim Weibchen abgerundeten Vorderecken. Die Lefze gross, tief zweilappig. Die Mandibeln mit stumpfer, stumpfgezahnter, meisselförmiger Schneide; die Mahlfläche mit einigen feinen riefenartigen Querrunzeln, am unteren Rande unregelmässig und tief eingekerbt. Die äussere Lade der Maxillen mit tief ausgehöhlter, scharf 6zähniger Krone, fünf grössere dieser Zähne am Rande, der sechste innerhalb des Randes. Die Unterlippe fast so breit als lang, nach vorn verschmälert, mit feiner, aber deutlicher

Nathlinie auf der Mitte, und leicht ausgebuchtetem Vorderrande. Die Lippentaster am Seitenrande der Unterlippe eingelenkt, nach innen gebogen, die beiden ersten Glieder fast von gleicher Länge, das dritte kurz eiförmig, zugespitzt. Das Englied der Maxillartaster länglich, eiförmig zugespitzt. Der Vorderrand des Halsschildes ohne Hautsaum, dicht mit kurzen Haaren gewimpert. Der Rand der Flügeldecken scharf, ohne Hauteinfassung. Die Brust ohne Vorragungen. Die Vorderschienen sind zwei- oder dreizähnig, bei beiden Geschlechtern mit deutlichem Enddorn. Die hinteren Schienen sind beim Männchen schmal und schlicht, beim Weibchen sind sie an der Spitze erweitert, an der Aussenkante mit scharfen Zähnchen besetzt. Die Füsse sind ziemlich kurz und etwas dick, das erste Glied derselben um die Hälfte länger als die drei folgenden, diese gleich kurz; die Klauen sehr kräftig, nahe der Wurzel mit einem langen hakenförmigen Zahn bewaffnet. Der Hinterleib ist beim Weibchen mässig dick, der letzte Ring desselben klein, die obere Platte desselben kaum länger als der vorletzte Ring, an der Spitze bei beiden Geschlechtern einfach abgerundet.

Polyphylla steht in mehreren Beziehungen in der Mitte zwischen Melolontha und Anoxia, und obleich sie bisher allgemein mit Melolontha verbunden ist, schliesst sie sich doch näher an Anoxia. Mit Melolontha stimmt sie darin überein, dass die Fühlerkeule des Männchens 7blättrig ist, sie ist aber ungleich grösser; mit Anoxia kommt sie in den scharf gezahnten Maxillen, der nur schwach gefalteten Mahlfläche der Mandibeln, der Form der hinteren Schienen, den plumperen Füssen und der Bewaffnung der Klauen überein, und weicht vorzüglich nur durch die Zahl der Fühlerblätter, die Grösse der männlichen Fühlerkeule und den auch beim Männchen vorhandenen Enddorn der Vorderschienen ab.

Diese Gattung ist über beide Hälften der nördlichen Halbkugel verbreitet. Die Arten zeigen einige Abweichungen in der Bewaffnung der Vorderschienen und der Form des fünften Gliedes der weiblichen Fühler, und zwar auf folgende Weise:

I. Das fünfte Glied der weibl. Fühler zu einem halben Blatt erweitert.
   A. Die Vorderschienen des Männchens 2-, des Weibchens 3zähnig: *P. fullo*, nebst *Mel. Boryi* Brullé Exp. d. Morée Ins. 175. 28. Pl. 38. Fig. 9 aus Griechenland und *Mel. Olivieri* Lap. (Casteln.) Hist. d. Ins. II. 131. 6. Pl. 14. Fig. 4 aus Persien als muthmassliche Abänderungen; vielleicht auch *M. leucogramma* Chevr., aus Mexico, von welcher mir zur Zeit nur Weibchen bekannt sind.
   B. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern 3zähnig: *P. hololeuca* (*Scar. hololeucus* Pall.) aus Südrussland und dem westl. Sibirien.
II. Das fünfte Glied des weibl. Fühlers einfach; die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern 2zähnig: *P. occidentalis*. (*Scar. occidentalis* L. *Mel. variolosa* Harris Ins. of Massach. p. 30) aus Nordamerica.

42*

Die Benennung Polyphylla brachte Harris a. a. O. für die Gattung Melolontha in Vorschlag, damit dem Maikäfer die Bezeichnung Melolontha als Artname verbleiben könnte. Da die Gattung Melolontha jetzt aber auf die nächsten Verwandten des Maikäfers beschränkt ist, scheint der Gattungsname auch durchaus passend zu sein, und so kommt der neue Name Polyphylla für die neu zu errichtende Gattung um so mehr in Anwendung, als sie die Art enthält, welche von dem Americaner besonders geschildert wurde.

1. P. fullo: *Picea, supra albo squamulosa, elytris marmoratis.* — Long. 12—16 lin.

Melolontha fullo Fab. Syst. El. II. 160. 3. — Oliv. Ent. I. 5. 9. 1. Pl. 3. Fig. 28. — Herbst Käf. III. 36. 1. Taf. 22. Fig. 1. 2. — Payk. Faun. Suec. II. 206. 1. — Duftschm. Faun. Austr. I. 183. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 58. 1. — Fischer Entomogr. Imp. Ross. II. 242. Pl. 28. Fig. 1. 2. — Curt. Brit. Ent. IX. Taf. 406. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 223. 2. — Ratzeb. Forstins. I. 77. 3. Taf. 1. Fig. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 539. 1. — Muls. Lamellic. 407. 1. — Schönh. Syn. III 163. 1.

Scarabaeus fullo Lin. Faun. Suec. 137. 394. Syst. Nat. I. II. 553. 57. — Degeer Ins. IV. 272. 19. Taf. 10. Fig. 13.
Roesel Insect. Bel. IV. S. 203. Taf. 30.
Frisch. Beschreib. Allerl. Ins. Deutschl. XI. 22. 22. Taf. 1. Fig. 1.

Var. *Colore testaceo.*

Die Grundfarbe ist dunkler oder heller braun, zuweilen fast schwarz, öfter aber lichter, entweder mehr kastanien- oder mehr gelbbraun. Der Kopf am Augenrande mit dichten, auf der Mitte der Stirn mit zerstreuten weissen Schuppen; das Kopfschild ziemlich dicht weiss beschuppt. Das Halsschild zerstreut punctirt, mit weisslichen Schüppchen bestreut, welche sich in der Mitte zu einer weissen Längslinie verdichten. Das Schildchen mit einer Bekleidung von dichten weissen Schüppchen, welche durch eine schmale platte mittlere Längslinie in zwei Flecke getheilt ist. Die Flügeldecken punctirt, leicht lederartig gerunzelt, unregelmässig weiss gefleckt, die kreideweissen Schüppchen, welche diese Flecke bilden, etwas schmäler und länger als die des Halsschildes. Die Brust mit längerer, sehr dichter greiser Behaarung. Der Hinterleib mit kurzen, feinen, anliegenden, grauen Härchen dicht bekleidet.

Wie die Grundfarbe ändert auch die Zeichnung vielfach ab durch die verschiedene Ausdehnung der weissen Schuppenflecken, besonders die der Flügeldecken, auf welchen sie bald klein und vereinzelt, bald grösser sind und mehr oder weniger zusammenfliessen, zuweilen in dem Grade, dass die Grundfarbe nur kleine Sprenkeln bildet.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, aber sehr ungleich vertheilt, in manchen Gegenden sehr selten, in anderen sehr häufig. Der Käfer liebt sandige Gegenden, und kommt in Dünen besonders in Menge vor. Er frisst am liebsten auf Kiefern, dann auch auf Laubbäumen, besonders auf Eichen, und verschmäht endlich auch nicht niedere Kräuter und Gras. In einzelnen Jahren erscheint er in Massen, und tritt dann verheerend auf; schon Frisch erwähnt des Jahres 1731, wo er in der Gegend von Straussberg die Bäume, namentlich die Eichen entlaubte, und selbst das Gras abfrass. Er erscheint im Juli, und fliegt wie die Maikäfer am Abend um die Bäume.

Der Käfer lässt einen pfeifenden Ton hören, indem er den Hinterleib gegen die Flügeldecken streift. Die Hinterleibsseiten unter dem Flügeldeckenende sind kahl, und bilden gleichsam mattgeschliffene Flächen, über welche der scharfe Seitenrand der Flügeldecken streicht.

Die Larve ist von De Haan beobachtet (Mém. s. l. Métamorph. d. Coléopt. S. 18. Taf. 2. Fig. 6. Taf. 5. Fig. 4. Taf. 6. Fig. 4). Sie hat die grösste Uebereinstimmung mit der Maikäferlarve, wird aber beträchtlich grösser (3 Zoll 2 Lin. bei einer Breite von 5 Lin.) und unterscheidet sich dadurch, dass die vorderen Hinterleibsringe auf dem Rücken gekörnt, dass das 3te und 4te Gelenk der vier hinteren Beine auf der Hinterseite flach gedrückt sind, und dass dem hintersten Fusspaare die Klauen ganz fehlen. Sie lebt an den Wurzeln der Dünengräser.

Anoxia Laporte.

Annal. d. l. Soc. Ent. d. Fr. I. S. 407.
Catalasis Dej. Cat. 2. éd. S. 159.

Antennae 10articulatae, articulo tertio elongato, clava maris 5-, feminae 4phylla.
Labrum emarginatum.
Palpi labiales labii lateribus inserti.
Unguiculi maris basi dente valido arcuato armatae, feminae medio dentatae. (Tibiae anticae maris absque spina terminali.)

Die Fühler 10gliedrig, das dritte Glied verlängert, die Keule beim Männchen 5blättrig, länglich und schmal, kürzer als der übrige Theil des Fühlers, beim Weibchen 4blättrig, klein, eirund. Das Kopfschild kürzer als breit, bei den Männchen nach vorn erweitert, fast schaufelförmig mit rechtwinkligen Vorderecken, bei den Weibchen nicht erweitert, an den Vorderecken abgerundet, in der Mitte des Vorderrandes bei beiden Geschlechtern leicht ausgebuchtet. Die Lefze mässig klein, tief zweilappig. Die Mandibeln mit meisselförmiger, tief ausgerandeter Schneide, die Mahlfläche mit undeutlichen Querfalten, am

unteren Rande aber strahlförmig mit tiefen Längsfalten eingekerbt. Die äussere Lade der Maxillen mit scharf 6zähniger Krone, auch die innere Lade mit ihrer Spitze zahnförmig vortretend. Die Unterlippe breiter als lang, flach, mit undeutlicher Quernaht auf der Mitte; in der Mitte des Vorderrandes leicht ausgebuchtet. Die Lippentaster sind am Seitenrande der Unterlippe eingelenkt, das erste Glied kürzer als das zweite, das dritte nach innen gerichtet, länglich, eiförmig zugespitzt. Das Endglied der Maxillartaster länglich eiförmig, auf der Oberseite mit einem weiten länglichen Eindruck. Der Vorderrand des Halsschildes ohne Hautsaum, dicht mit kurzen Haaren gewimpert. Die Flügeldecken ohne Hautsaum. Die Brust ohne Vorragungen. Die Vorderschienen der Männchen lang, glattrandig und zugleich ohne Enddorn, die der Weibchen sind kurz, stark dreizähnig, und mit langem feinen Enddorn; die hinteren Schienen sind innen lang gewimpert, beim Männchen schmal, beim Weibchen sind sie kürzer, an der Aussenkante mit zwei Zähnchen besetzt, die Hinterschienen auch an der Spitze erweitert. Die Füsse sind bei beiden Geschlechtern kurz und gedrungen, das erste Glied an den Vorderfüssen etwas verlängert, an den hinteren Füssen wenig länger als die drei folgenden, das Klauenglied gross, mit grossen krummen, beim Männchen an der Wurzel mit einem starken hakenförmigen, beim Weibchen in der Mitte mit einem kürzeren, geraden Zahn bewaffneten Klauen. Am Hinterleibe ist die obere Platte des letzten Ringes mässig gross, mehr als doppelt so lang als der vorletzte Ring, mit ein wenig überstehender, meist ausgerandeter Spitze.

Diese Gattung ist auf das wärmere Europa und Vorderasien beschränkt. Die Käfer schwärmen am Abend. Bei A. villosa hat Hr. Pfarrer Schmitt bei Mainz eine mehrjährige Flugperiode beobachtet, und zwar eine verschiedene auf beiden Rheinufern.

Fischer von Waldheim schlug in der Entomogr. Ross. II. S. 215 (1823) für den *Scar. testaceus* Pall., *Melol. Anketeri* Herbst, eine eigene Gattung *Cyphonotus* vor, welche er später im Bull. d. l. Soc. Imp. d. Nat. d. Moscou 1844. S. 46 für übereinstimmend mit *Catalasis* Dej. erklärte. Die Gattung Cyphonotus ist jedoch nie wissenschaftlich begründet, derselbe Name seitdem aber mehrfach angewandt worden, weshalb die Laportesche Bezeichnung Anoxia den Vorzug verdient*). — Der Typus der Fischerschen Gatt. Cyphonotus, *Scar. testaceus* Pall., *Melol. Anketeri* Herbst, von welchem Hr. Schüppel der K. Sammlung zwei Weibchen gab, weicht übrigens in mehreren Stücken von den übrigen Anoxien ab, und muss vielleicht eine eigene Gattung bilden. Die Beine sind bei Weitem kräftiger, die hinteren Schienen haben

---

*) Die von dem gewölbten Halsschilde der A. testacea (Anketeri) hergeleitete Bezeichnung Cyphonotus ist für die ganze Gattung eben so unpassend, wie der Name Catalasis, welcher sich auf die wollige Unterseite der A. villosa bezieht.

auf der Aussenseite in der Mitte eine starke Querleiste, und auf derselben wie an der Spitze einen dichten Borstenkranz; an den Vorderschienen fehlt (auch beim Weibchen) der Enddorn; der Mund ist im Verhältniss klein, das Kopfschild nach vorn erweitert, in der Mitte und an den Seiten ausgebuchtet, das Halsschild, dem sehr kräftigen Bau der Vorderbeine entsprechend, kissenförmig gewölbt. — Da mir das Männchen noch unbekannt ist, begreife ich diese Art vorläufig unter Anoxia, wo sie in eine eigene Unterabtheilung von den übrigen Arten abgesondert werden muss.

1. A. orientalis: *Ano integro, abdomine tomentoso, lateribus immaculato; elytris vittis macularibus albis.* — Long. 12 — 14 lin.

Casteln. (Laporte) Hist. nat. d. Ins. II. 132. 1.

Wenig kleiner als Polyphylla fullo, aber schmäler, von rothbrauner Grundfarbe; die Behaarung der Oberseite und des Hinterleibes kurz und dicht anliegend. Der Kopf ist mit weisslich gelben Haaren dicht bedeckt, die der Stirn sind etwas länger, rückwärts gerichtet. Das Das Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte gerundet, und hier etwas breiter als lang, weitläuftig punctirt, mit kurzen, anliegenden, weisslich gelben Härchen so dünn bekleidet, dass die Grundfarbe nicht bedeckt wird; in der Mitte eine schmale Längslinie aus dichter Behaarung; auch die Seiten sind etwas dichter behaart, und haben zwei kahle glatte Flecke. Das Schildchen mit kurzen anliegenden schuppenförmigen Härchen dicht bedeckt, mit einer schmalen kahlen Längslinie. Die Flügeldecken sind sehr fein und etwas weitläuftig punctirt, jede mit drei schwachen erhabenen Längslinien; zwischen der ersten derselben und der Naht steht eine aus meist zusammenfliessenden Flecken gebildete Längsbinde aus dichtem, feinem, kreideweissen Filz, eine gleiche Binde in dem Zwischenraum zwischen der zweiten und dritten erhabenen Längslinie; in dem Zwischenraum zwischen der ersten und zweiten mehr oder weniger einzelne und zerstreute Flecke; die Zwischenräume dieser Filzflecke sind mit feinen gelblich weissen Härchen gleichsam bestäubt. Die Brust mit dichter wolliger weisslich gelber Behaarung bedeckt. Der Hinterleib schwarz, an der Spitze gewöhnlich rothbraun, auf der Unterseite sowohl als dem freien Theile der Oberseite mit kurzen und feinen, dicht anliegenden weisslichen Härchen dicht bekleidet, ohne Seitenflecken, nur an den Hinterrändern der einzelnen Ringe ist die Behaarung etwas verdichtet; die Spitze des letzten oberen Halbringes einfach abgerundet.

Das Weibchen gleicht dem Männchen, bis auf die angeführten Geschlechtsunterschiede; ausserdem ist das Halsschild bei den Weibchen nach hinten mehr verschmälert, und erscheint daher an den Seiten stärker gerundet.

In Oesterreich.

Diese Art ist vorzüglich in Ungarn einheimisch, Hr. Schüppel theilte mir indess auch ein Stück mit, welches aus Oesterreich stammt. — In gleicher Form kommt diese Art auch in Südrussland und in Kleinasien vor. — In Syrien sammelte Ehrenberg eine etwas kleinere Abänderung mit mehr weissbestäubten Flügeldecken und theilweise oder ganz fehlenden Längsbinden derselben. — Etwas mehr weicht ein sicilischer Käfer ab, von welchem Prof. Genė der K. Sammlung ein Pärchen mittheilte: bei dem Männchen tritt die Aussenkante der Vorderschienen über der Mitte in einem stumpfen Winkel vor; auch sind die Flügeldecken mehr weissgesprenkelt, ohne zusammenhängende Längsbinden; als eine eigene Art möchte er indess schwerlich zu betrachten sein.

2. A. australis: *Ano emarginato, abdomine tomentoso, maculis lateralibus albis; elytris tomentoso-vittatis.* — Long. 9½—12 lin.

Var. a. *Elytrorum vittis macularibus, in utroque sexu albis.*
Melolontha australis Schönh. Syn. III. 169. 15.
Anoxia australis Muls. Lamellic. 420. 2.
Melolontha occidentalis Fab. Syst. El. II. 163. 10. — Oliv. Ent. I. 5. 14. 7. Pl. 1. Fig. 7.
Anoxia occidentalis Casteln. (Laporte) Hist. n. d. Ins. II. 132. 2.

Var. b. *Elytrorum vittis integris, maris testaceis, feminae albis.*
Anoxia matutinalis Laporte (Casteln.) Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. I. 407. 34. Hist. n. d. Ins. II. 132. 4. — Muls. Lamellic. 417. 1.

Gewöhnlich von der Grösse der Melolontha vulgaris, aber von länglicher Form, die Grundfarbe schwarz oder rothbraun; die Behaarung der Oberseite und des Hinterleibes kurz und dicht anliegend. Die Fühler immer rothbraun. Die Behaarung des Kopfes dicht, die der Stirn länger, rückwärts gerichtet und etwas aufstehend. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte sanft gerundet und hier etwa um die Hälfte breiter als lang, weitläuftig punctirt, an den Seiten dichter, auf dem Rücken dünner mit kurzen anliegenden Härchen bekleidet, in der Mitte mit einer schmalen, nicht ganz bis zur Wurzel reichenden, dicht behaarten Längslinie; an jeder Seite mit einem oder zwei kahlen und glatten Flecken. Das Schildchen mit kurzem dichten Haarfilz bedeckt, der in der Mitte durch eine kahle Längslinie getheilt ist. Die Flügeldecken dicht und etwas runzlig fein punctirt, mit zwei schwach erhabenen breiten Längslinien auf dem Rücken und einer feinen an jeder Seite; in den Zwischenräumen mit dichten, auf den erhabenen Linien selbst mit einzelnen anliegenden Härchen bekleidet. Die Brust mit dichter, wolliger, gelblicher Behaarung; unter derselben an den Seiten der Hinterbrust über den Hinterhüften ein weisser Filzfleck. Der Hinterleib sowohl auf dem freien Theile der Oberseite als auf der Unterseite mit kurzen und feinen anliegenden greisen oder weissen Härchen dicht

bekleidet; an den Seiten mit dreieckigen Flecken aus kreideweissem Filze; auch der Hinterrand der Bauchringe an jeder Seite mit einem schmalen weissen Flecke aus weissem Filz, in der Mitte dichter weiss behaart. Der letzte obere Hinterleibsring ist an der Spitze ausgerandet. Die Beine sind von der Farbe des Körpers.

Diese Art ändert sehr ab, die Hauptabänderungen sind örtliche.

A. (Var a.) Auf der Oberseite rothbraun oder rothgelb, die Behaarung derselben gelblich weiss, die Längsbinden auf dem Halsschilde und den Flügeldecken gewöhnlich bei beiden Geschlechtern rein weiss, zuweilen beim Männchen etwas gelblich weiss, die der Flügeldecken, besonders die mittlere, mehr oder weniger wolkig getheilt. Die Grundfarbe des Bauches schwarz. — Länge 10½—12 Lin. — Portugal.

B. Die Grundfarbe schwarz, Fühler, Beine und Flügeldecken, zuweilen auch die Seiten des Halsschildes oder das ganze Halsschild rothbraun, die Behaarung der Oberseite greis, die Längsbinden der Flügeldecken mehr oder weniger büschlig zertheilt. Die Behaarung des Bauches durch feine abstehende Haare etwas rauh. — Länge 9½—10 Lin. — Südfrankreich und Spanien. (Nur Männchen.)

C. (Var. b.) Die Grundfarbe schwarz, bei den Weibchen sind die Flügeldecken öfter mehr oder weniger rothbraun, bei dem Männchen ist zuweilen die ganze Oberseite braunroth. Die Behaarung der Oberseite ist beim Männchen bräunlich gelb, beim Weibchen grauweiss, die Längsbinden der Flügeldecken bei beiden Geschlechtern breit und gleichmässig dicht behaart. — Länge 10—12 lin. — Italien und Croatien, auch

im südlichen Tirol. — Hr. Schüppel theilte der K. Sammlung ein Weibchen mit, welches, obgleich auf der Oberseite ganz abgerieben, unverkennbar der dritten (italienischen) Form dieser Art angehört.

3. *A. villosa:* *Ano emarginato, pectore ventreque albo-lanatis, hoc lateribus albo maculato; elytris aequaliter tomentosis.* — Long. 11—12 lin.

Casteln. (Laporte) Hist. n. d. Ins. II. 132. 3.

Melolontha villosa Fab. Syst. El. II. 162. 8. — Oliv. Ent. I. 5. 13. 6. Pl. 1 Fig. 4. — Herbst Käf. III. 55. 6. Taf. 22. Fig. 8. — Panz. Faun. Germ. 31. 19. — Scriba Journ. 59. 48.

Catalasis pilosa Heer Faun. Col. Helv. I. 539. 1.

Anoxia pilosa Muls. Lamellic. 425. 4.

Ebenfalls von der Grösse der Melolontha vulgaris, aber von länglicherer Form; die Grundfarbe schwarz, schwärzlich- oder gelblich braun, die Behaarung des Halsschildes und der Flügeldecken kurz und dicht anliegend, die der Unterseite lang und wollig. Die Fühler von der Farbe des Körpers, bei den schwarzen Stücken zuweilen dunkel rothbraun. Der Kopf dicht weisslich behaart, die Behaarung rückwärts

gerichtet, die des Kopfschildes dicht anliegend, die der Stirn mehr aufstehend. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte gerundet, etwas weitläuftig punctirt, mit kurzen anliegenden bräunlich gelben Härchen dünn bekleidet; mit drei hinter der Mitte abgekürzten Längsstreifen aus dichterer und längerer greiser Behaarung. Das Schildchen mit anliegenden weissen Härchen dicht bedeckt; nur der äusserste Rand und eine feine mittlere Längslinie kahl. Die Flügeldecken mit drei sehr schwachen und kaum bemerkbaren erhabenen Längslinien, sehr dicht und fein runzlich-punctirt, mit kurzer, feiner anliegender bräunlich gelber oder greiser Behaarung gleichmässig und ziemlich dicht bekleidet. Die Unterseite ist in eine lange dichte abstehende, weissliche wollige Behaarung gehüllt, die des Hinterleibes ist eben so lang und abstehend als die der Brust; an den Hinterleibsseiten dreieckige Flecke aus dichter Behaarung. Die Behaarung des vorletzten oberen Hinterleibsringes ist lang und wollig, die des letzten kürzer und ziemlich anliegend; derselbe ist an der Spitze ausgerandet.

Im ganzen südlichen Deutschland, von Oesterreich bis zum Mittelrhein.

4. A. pilosa: *Ano emarginato, pectore albo-lanato, ventre albo-villoso, lateribus albo-maculato; elytris aequaliter tomentosis.* — Long. 8½ — 10 lin.

Melolontha pilosa Fab. Syst. El. II. 162. 9. — Panz. Faun. Germ. 31. 20.
Melolontha villosa var. min. Herbst Käf. III. 55. 6.

Der vorigen sehr ähnlich, aber im Allgemeinen kleiner und von weniger länglicher Form, schwarz oder schwarzbraun, auf dem Halsschilde, den Flügeldecken und den beiden letzten oberen Hinterleibsringen mit kurzer und anliegender, auf der Unterseite mit längerer und wolliger Behaarung. Die Fühler rothbraun. Der Kopf ziemlich dicht weisslich greis behaart, die Behaarung des Kopfschildes kürzer und dicht anliegend, die der Stirn lang und aufrecht. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, die Seiten in der Mitte nicht gerundet, sondern einen stumpfen Winkel bildend, die Vorderecken scharf und spitz vorstehend, die Oberseite etwas weitläuftig punctirt, mit kurzen anliegenden gelblich greisen Härchen dünn bekleidet, auf der vorderen Hälfte mit drei Längsstreifen aus längeren, weniger anliegenden weisslichen Haaren. Das Schildchen mit dicht anliegenden weissen Haaren dicht bedeckt, durch eine feine kahle Längslinie getheilt. Die Flügeldecken mit drei schwach erhabenen, undeutlichen Längslinien, sehr dicht und fein runzlig-punctirt, mit kurzen und feinen, anliegenden greisen Härchen gleichsam dicht bestäubt. Die Unterseite ist mit weisslicher wolliger Behaarung bekleidet, die der Brust ist lang und abstehend, die des Hinterleibes kürzer, mehr anliegend und dünner, die

Seiten desselben sind fast kahl, und mit den gewöhnlichen dreieckigen Flecken aus dichtem weissen Haarfilz; die beiden letzten oberen Ringe mit kurzer feiner anliegender greiser Behaarung, der letzte an der Spitze ausgerandet. Die Beine von der Farbe des Körpers, die Füsse zuweilen etwas heller.

Von der vorigen Art durch die geringere Grösse, die weniger längliche Form, die kürzere Behaarung des Bauches und die deutlicheren Flecken an den Seiten des Hinterleibes verschieden. Am sichersten erkennt man sie an der Behaarung des vorletzten oberen Hinterleibsringes, welche hier eben so kurz und anliegend ist als die des letzten Ringes, während sie bei A. villosa lang und wollig ist.

In Oesterreich; an sandigen Stellen.

A. pilosa verbreitet sich nicht nach dem Westen von Europa, sondern nach dem Osten, ist vorzüglich in Ungarn einheimisch, und kommt auch im südlichen Russland vor.

Melolontha Fab.

Syst. Ent. p. 31.

Antennae 10articulatae, articulo tertio elongato, clava maris 7-, feminae 6phylla.
Labrum emarginatum.
Palpi labiales labii lateribus inserti.
Unguiculi in utroque sexu denticulo recto prope basin armatae.

Die Fühler 10gliedrig, das dritte Glied verlängert, die Keule beim Männchen 7blättrig, ziemlich gross, länger als der übrige Theil des Fühlers, schwach gebogen, — die Keule des Weibchens 6blättrig, länglich, kürzer als der übrige Theil des Fühlers. Das Kopfschild von der Länge der Stirn, bei beiden Geschlechtern mit abgerundeten Vorderecken, und aufgebogenem in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande. Die Lefze mässig gross, tief zweilappig. Die Mandibeln mit stumpfgezahnter meisselförmiger Schneide, die Mahlfläche dicht und scharf quergerieft. Die äussere Lade der Maxillen mit dreizähniger Krone, der obere Zahn stumpf, an der Spitze ausgerandet, von den beiden unteren der eine scharf zweispitzig, der andere stumpf und ungetheilt; die innere Lade ragt mit ihrer Spitze zahnförmig vor. Die Unterlippe wenig kürzer als breit, flach, vor der Mitte mit feiner, aber deutlicher, einen stumpfen Winkel bildender Nahtlinie; der Vorderrand in der Mitte sehr leicht ausgebuchtet. Die Lippentaster am Seitenrande der Unterlippe in einer kleinen Ausbuchtung eingelenkt, das erste Glied derselben kurz, das dritte nach innen gerichtet, länglich. Das Endglied der Maxillartaster länglich, zugespitzt, auf der Oberseite mit einem weiten länglichen Eindruck. Der Vorderrand des Halsschildes

ohne Hautsaum, dicht mit kurzen Haaren gewimpert. Die Flügeldecken mit einem feinen Hautsaum eingefasst. Die Vorderschienen beim Männchen zweizähnig oder undeutlich dreizähnig, beim Weibchen kürzer, deutlich dreizähnig, bei beiden Geschlechtern mit deutlichem Enddorn; die hinteren Schienen beim Männchen länger und dünner, beim Weibchen etwas kürzer uud kräftiger, bei beiden Geschlechtern auf der Aussenseite unter der Mitte mit einem kleinen leistenartigen Vorsprung, die Hinterschienen beim Weibchen an der Spitze ein wenig erweitert. Die Füsse ziemlich gestreckt, beim Männchen etwas länger als beim Weibchen, das erste Glied kaum länger als die folgenden, die Klauen an der Wurzel mit einem kleinen spitzen Zahn. Der Hinterleib beim Weibchen mässig dick; die obere Platte des letzten Ringes länglich dreieckig, fast doppelt so lang als der vorletzte Ring, die Spitze oft entweder bei beiden Geschlechtern oder nur beim Männchen in einen abwärts gerichteten, griffelförmigen Fortsatz verlängert.

Die Gattung Melolontha in der gegenwärtigen Begränzung ist auf Europa und Asien beschränkt. Die Arten des europäischen Faunengebiets haben die Brust einfach, ohne Fortsatz, die des indischen Faunengebietes haben die Mittelbrust mit einem längeren oder kürzeren, nach vorn gerichteten Fortsatz bewehrt. Guérin (Voy. d. l. Favorite p. 63) hat für diese letzteren eine eigene Benennung *Oplosternus* in Vorschlag gebracht, den Werth einer eigenen Gattung hat diese Abtheilung aber nicht. Bei einigen Arten ist der Fortsatz lang und spitz; so bei *Mel. (Oplosternus) chinensis* Guér. a. a. O. Pl. 232. Fig. 3, aus dem südlichen China, und *Mel. Nepalensis* Hope i. litt. von Nepal; diese haben zugleich im Ansehn grosse Uebereinstimmung mit M. vulgaris. Bei anderen Arten, wie bei *M. sulcipennis* Eschsch. von den Philippinen, bildet der Fortsatz nur einen stumpfen Höcker.

Der Naturgeschichte dieser Gattung, namentlich der Melolontha vulgaris, ist wegen des erheblichen Schadens, den sowohl Käfer als Larven anrichten, viel Aufmerksamkeit gewidmet worden, sowohl in älteren Zeiten, namentlich durch Goedart und Rösel, als auch in neueren Zeiten, besonders durch Ratzeburg und Heer. Es scheinen die vier in Deutschland einheimischen Arten, welche auch im Aeusseren einander so ähnlich sind, in dieser Beziehung sehr übereinzustimmen, so dass von Allen dasselbe gelten möchte.

Die Käfer erscheinen im Frühlinge, gewöhnlich im Mai (daher Maikäfer), zuweilen zeigen sie sich schon im April, nicht selten dauern sie noch einen Theil des Juni aus (M. Hippocastani und M. albida kommen unter und neben M. vulgaris vor, von M. Aceris ist mir über das Vorkommen nichts bekannt).

Die Käfer schwärmen in der Abenddämmerung, am Tage und in der Nacht ruhen sie auf den Bäumen. Sie fressen die Blätter fast aller

Laubbäume, höchstens mit Ausnahme der Traubenkirsche (Prunus Padus), greifen in der Noth auch wohl die Nadeln der Lärchen und Fichten an, die der Kiefern aber verschmähen sie durchaus, von denen sie nur an den männlichen Blüthenkätzchen fressen. Sie halten sich auch selten auf niedrigem Gesträuch auf, mit Ausnahme von Rosen und auch Weidengebüsch. Wenn sie in Menge erscheinen, fressen sie die Bäume oft ganz kahl.

Die Weibchen graben sich, um die Eier abzulegen, in die Erde 4—8 Zoll tief ein, am liebsten in lockeren freien Boden. In den Grund des Loches legen sie 12—30 Eier; wahrscheinlich graben sie zu gleichem Zwecke an mehreren Stellen, da sie eine viel grössere Anzahl (60—80) Eier bei sich führen.

Die Larve kommt in 4—6 Wochen aus dem Ei. Sie ist halbwalzenförmig, verhältnissmässig schmal, mit nur wenig verdicktem spitz zugerundetem Sack. Die Farbe ist gelblich weiss, der Inhalt des Nahrungscanals, namentlich des Sackes, bläulich grau durchscheinend. Der Kopf ist gross, fast von der Breite des Körpers, röthlich gelb, glänzend, sehr fein lederartig gerunzelt. Die Fühler sind ein wenig länger als die Mandibeln, dünn, 4gliedrig, das erste Glied kurz, das zweite und dritte fast gleich lang, das dritte an der Spitze in einen kleinen Fortsatz verlängert, das vierte wieder kleiner, eiförmig, zugespitzt. Die Lefze weit vortretend, vorn gerundet. Die Mandibeln kräftig, lang, mässig gebogen, an der Spitze zu einer Schneide schräg abgeschnitten, innen am Grunde mit einem mehr höckrigen, vorn von einer querstehenden Schneide begränzten Kauzahn. Die Laden der Maxille mit einander verwachsen, innen mit starren Dörnchen, an der Spitze mit einem stärkeren Dorn besetzt. Die Maxillartaster länger als die Lade, viergliedrig, das erste Glied kurz, das dritte kürzer als das zweite und dritte. Die Lippentaster zweigliedrig. Die Beine lang, die beiden hinteren Paare gleich lang, das vordere etwas kürzer, alle viergliedrig, das Hüftgelenk sehr lang, die übrigen rauhborstig, die Vorderbeine auf der Unterseite stachelborstig, das letzte (Schien-) Gelenk kurz eiförmig, an der Spitze mit einer scharfen, an den vier vorderen Beinen langen, an den Hinterbeinen kurzen Klaue. Die Oberseite des Körpers ist mit kurzen, spitzen, aufrechten Börstchen und dazwischen mit einzelnen längeren Haaren besetzt, die einzelnen Rückenringe sind bis zum sechsten Hinterleibsringe in drei Wülste so gefaltet, dass der mittlere, an beiden Enden zugespitzt, an den Seiten von den beiden anderen überragt wird, von denen der hintere stärker verdickt, mehr vortritt; der siebente Hinterleibsring hat nur den vorderen Wulst, der hintere Theil so wie die folgenden Ringe sind eben, auch ohne die kurzen spitzen Dörnchen und nur mit einzelnen Haaren besetzt; der Sack besteht deutlich aus zwei Gliedern, und der an der Spitze desselben

liegende, in einem Querspalt bestehende After ist ausserdem noch von einer dreieckigen Ober- und wulstigen Unterlippe eingefasst; beide Lippen sind mit starren Börstchen, die Unterlippe jedoch mit längeren besetzt; ausserdem zieht sich über die Unterlippe bis zur Mitte des zweiten Sackgliedes eine doppelte Längsreihe von kurzen kegelförmigen Dörnchen.

Im ersten Jahre erreicht die Larve schon eine Länge von 8—9 Lin., sie bleibt dann aber noch sehr dünn, in den späteren Jahren wächst sie langsamer, ausgewachsen ist sie etwa 1½ Zoll lang.

Im ersten Jahre bleibt die Brut noch zusammen; die Nahrung der Larven besteht nach Ratzeburg in dieser Zeit nur aus Dünger und modernden Pflanzentheilen, welche sie in der Erde finden; im zweiten zerstreuen sie sich schon mehr, und in den folgenden vereinzeln sie sich; dann besteht ihre Nahrung vorzugsweise in Pflanzenwurzeln aller Art. Im Sommer halten sie sich ziemlich nahe unter der Oberfläche auf, im Herbste graben sie sich zur Winterruhe tiefer ein, aber auch im Sommer werden sie zuweilen durch anhaltende Dürre genöthigt, sich in feuchteres Erdreich zurückzuziehen; dasselbe geschieht auch zur Häutung, welche in der Regel jährlich einmal stattfindet.

In dem Laufe des vierten Sommers gräbt sich die ausgewachsene Larve wieder tiefer ein, und bereitet sich eine glatte runde Höhle, um sich zu verpuppen. Die Puppe, welche hinten in zwei kleine, nach hinten gerichtete Spitzen ausgeht, liegt etwa vier Wochen. Da die Verpuppung zuweilen schon im Juni vor sich geht, sind in der Mitte des Sommers schon wieder Käfer bereit, gewöhnlich scheint aber die Larve erst im August sich zu verwandeln, ja sie dauert zuweilen noch den September hindurch und verpuppt sich erst im October. Der Käfer bleibt aber den ganzen Herbst und Winter in der Erde, um mit dem nächsten Frühjahr auf derselben zu erscheinen, und nur ausnahmsweise lässt er sich verlocken, im Herbste zu fliegen.

Fast überall zeichnen sich einzelne Jahre durch massenhaftes Auftreten der Maikäfer (meist M. vulgaris, zuweilen aber auch M. Hippocastani) aus. Man hat sie mit „Maikäfer-Flugjahren" bezeichnet. Sie wiederholen sich in regelmässigen Fristen, der Entwickelungszeit einer Generation entsprechend. Die Generationen, welche in den zwischenliegenden Jahren auftreten, sind gewöhnlich spärlich. Diese Ungleichheit der verschiedenen sich einander ablösenden Generationen hat zu der Wahrnehmung geführt, dass die Entwickelungszeit des Maikäfers nicht in allen Gegenden eine gleiche ist, und zwar ist sie in den meisten Strichen Deutschlands, namentlich des mittleren (Franken) und nördlichen (Brandenburg) vierjährig, in den Rheinlanden aber, wie in der Schweiz und Frankreich nur dreijährig.

Diese Verschiedenheit ist in ihrer Allgemeinheit auffallend, und der

Grund derselben noch unerforscht, die Erscheinung selbst aber ziemlich festgestellt. Ihre Erklärung dürfte sie vielleicht dereinst in einer Verschiedenheit der Bodentemperatur der Landestheile mit 3- und 4-jähriger Flugperiode finden, indem die wahrscheinlich unter dem milderen Clima des westlichen Europa etwas höhere Bodenwärme die Entwickelungszeit der Larve um einige Monate abkürzt. Dies ist um so eher denkbar, als auch in Landstrichen mit 4jähriger Flugperiode unter günstigen Umständen die Verpuppung schon im Mai vor sich geht, und da im Winter der Wachsthum der Larve ruht, fehlt sehr wenig daran, dass sie schon am Schluss ihres dritten Sommers zur Verwandlung reif sei. Die nöthigen Beobachtungen über die Bodentemperatur fehlen uns noch. Zugleich wird der kürzere oder längere Winter für die drei- oder vierjährige Flugperiode nicht ohne Einfluss sein.

Ausser den angeführten Arbeiten von Rösel und Ratzeburg ist noch eine Abhandlung von Prof. Heer „Ueber geographische Verbreitung und periodisches Auftreten der Maikäfer" sehr lehrreich.

1. M. vulgaris: *Nigra, albo-pubescens, antennis, pedibus elytrisque testaceis, prothoracis angulis posterioribus acutis, stylo anali in utroque sexu elongato, sensim angustato.* — Long. 12 lin.

Fab. Syst. El. II. 161. 6. — Laichart. Tyrol. Ins. I. 34. 1. — Herbst Käf. 46. 5. Taf. 22. Fig. 6. 7. — Oliv. Ent. I. 5. 12. 5. Pl. 1. Fig. 1. — Panz. Faun. Germ. 95. 6. — Payk. Faun. Suec. II 207 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 556. 2. — Duftschm. Faun. Austr. I. 184. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 222. 1. — Muls. Lamellic. 411. 3. — Schönh. Syn. III. 165. 3.

Scarabaeus Melolontha Lin. Faun. Suec. 136. 392. Syst. Nat. I. II. 554. 60. — Degeer Ins. IV. 273. 20. Taf. 10. Fig. 14.

Roesel Insectenbelust. II. Erdkäf. n. 1. Taf. 1.

Var. *Prothorace rufo.*

Schwarz. Der Kopf punctirt, mit längeren, niedergedrückten, an den Seiten mit dichteren weissen Haaren bedeckt; das Kopfschild mit etwas aufgebogenem, vorn schwach ausgebuchtetem braunrothem Aussenrande. Das Halsschild an den Seiten gerundet, gegen die Hinterecken etwas ausgebuchtet, wodurch diese als kleine Spitzen nach aussen vortreten, an den Seiten äusserst dicht, auf dem Rücken etwas weitläuftiger punctirt, mit längeren, etwas niedergedrückten, weissen Haaren; auf jeder Seite des Rückens ein Streif mit dichterer Behaarung. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken fast lederartig punctirt, mit vier erhabenen Längslinien, von denen die äusserste dicht am Aussenrande verläuft, hell braunroth, mit kurzen, dicht anliegenden weissen Härchen ziemlich dicht bekleidet. Die beiden letzten oberen Hinterleibsringe mit dichter, feiner, anliegender, weisslich grauer Behaarung, der

letzte bei beiden Geschlechtern in eine lange und ziemlich breite, von der Wurzel an allmählich verschmälerte, abwärts gerichtete, braunrothe Spitze ausgezogen. Die Brust mit langer und dichter weisser Behaarung, unter derselben an den Seiten mit einem dichten, kreideweissen Haarüberzuge. Die Unterseite des Hinterleibes mit feinen, dicht anliegenden, weissen Härchen dünn bestäubt, am Seitenrande mit dreieckigen kreideweissen Flecken aus kurzen, anliegenden, sehr dichten Haaren. Die Beine, Fühler und Taster hell braunroth.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule etwas länger als der Kopf, sanft gebogen; das dritte Glied des Fühlers ist an der Spitze wenig verdickt, auf der Vorderseite vor der Spitze mit einem kleinen stumpfen Höcker, welcher einige lange Haare trägt. — Bei den Weibchen ist das vierte Glied sehr kurz, breit, der Keule sich dicht anschliessend; das erste Blatt der Keule ein wenig kürzer als die übrigen.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, und in bestimmten Jahren sehr häufig. Diese Flugjahre sind in verschiedenen Gegenden verschieden, und kehren im westlichen Deutschland in dreijährigen, im mittleren und östlichen Deutschland in vierjährigen Zwischenräumen wieder (s. o.).

Das Halsschild ist zuweilen in der Mitte dunkelroth, seltener ist es ganz und heller roth. — Bei einer seltenen Abänderung sind die Flügeldecken ganz oder grösstentheils schwarz.

Die Afterspitze ist besonders bei den Weibchen in ihrer Länge und Breite einigen Abänderungen unterworfen. Gewöhnlich ist sie der der Männchen gleich, zuweilen ist sie aber auch dünner und weniger allmählich verschmählert, zuweilen ist sie auch kürzer und stumpfer, in seltenen Fällen selbst so kurz wie bei M. albida*). — Bemerkenswerth ist eine von Hrn. Schüppel der Königl. Sammlung mitgetheilte Abänderung, bei welcher die Afterspitze des Weibchens auffallend breit und am Ende scharf ausgerandet ist.

2. M. albida: *Nigra, dense albo-pubescens, antennis, pedibus elytrisque testaceis; prothoracis angulis posterioribus acutis; stylo anali maris elongato, sensim angustato, feminae abbreviato.* — Long. 10—12 lin.

*Dej. Cat. 1. éd. p. 57. — Casteln. (Lap.) Hist. nat. d. Ins. II. 131. 3. — Muls. Lamellic. 409. 9.

Melol. pectoralis *Germ. Spec. Ins. nov. 126. 215.

Melol. rhenana *Bach Verhand. d. Nat. Verein. d. preuss. Rheinlande. II. S. 19.

Var. *Prothorace rufo.*

---

*) Ein solches ist das von Herbst a. a. O. Fig. 7 abgebildete Weibchen; in seiner Beschreibung ist aber nur von einer langen Afterspitze die Rede.

Der M. vulgaris sehr ähnlich, nur ist die Behaarung der Oberseite dichter, so dass die des Kopfes und Halsschildes bei frischen Stücken fast einen Filz bildet, und auf den Flügeldecken, wo sie aus schuppenartigen Härchen besteht, die Grundfarbe fast verdeckt. Ausserdem ist die Form des Halsschildes etwas verschieden, indem es, wie bei M. Hippocastani, an den Seiten stärker gerundet und nach hinten stärker eingezogen ist, wodurch denn auch die Hinterecken noch schärfer heraustreten. Auch die Beule an der Spitze der Flügeldecken ist etwas stärker.

Das Männchen zeigt ausserdem kaum einen Unterschied von dem der M. vulgaris, die Hinterleibsspitze ist eben so gebildet, nur die Fühlerkeule ist ein wenig länger und stärker gebogen.

Das Weibchen ist ein wenig kürzer und breiter als das der M. vulgaris, die Flügeldecken sind etwas bauchiger. Die Spitze des letzten oberen Hinterleibsringes ist wenig über die des unteren verlängert und stumpf.

Die Fühlerkeule des Männchens etwas länger als der Kopf, sanft gebogen; das dritte Fühlerglied einfach, an der Spitze wenig erweitert. Beim Weibchen ist das vierte Fühlerglied kurz, umgekehrt kegelförmig, nach vorn nicht erweitert; das erste Blatt der Keule etwas kürzer als die übrigen.

Am Rhein, auf Eichen und Weiden, und bei Triest nach Hrn. Ullrichs brieflicher Mittheilung auf Weinreben häufig.

Auch bei dieser Art kommen Abänderungen mit dunkler oder heller rothem Halsschilde nicht selten vor.

3. M. Hippocastani: *Nigra, albo-pubescens, antennis fuscis, elytris testaceis nigro-marginatis, prothoracis angulis posterioribus acutis; stylo anali in utroque sexu brevi, basi coarctato.* — Long. 10—12 lin.

Fab. Syst. El. II. 162. 7. — Panz. Faun. Germ. 97. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 558. 3. — Duftschm. Faun. Austr. I. 185. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. V. 412. 1. a. — Ratzeb. Forstins. I. 76. 2. Taf. 3. Fig. 3. — Schönh. Syn. III. 167. 4.

Melol. vulgaris var. Oliv. Ent. I. 5. 13. 5. Var. T. 1. Fig. 3.

Melol. nigripes Comolli Coleopt. Nov. 21. 49. — Heer Faun. Col. Helv. I. 540. 4.

Var. a. *Prothoracis disco rufo.*

Var. b. *Prothorace rufo, antennis pedibusque testaceis.*

Melol. Hippocastani Heer Faun. Col. Helv. I. 540. 3.

Var c. *Elytris nigricantibus.*

Melol. vulgaris var. Herbst Käf. III 46. Taf. 23. Fig. 3.

Melol. pectoralis Meg. v. Mühlf. Bemerk. Bericht u. Zusätz. zu Jllig. etc. 21. 76.

Etwas kleiner und gedrungener als M. vulgaris, von welcher sie sich durch den schwarzen Aussenrand der Flügeldecken und die Gestalt der Hinterleibsspitze leicht unterscheiden lässt. Die Grundfarbe ist schwarz. Die Fühler sind röthlich braun, an der Wurzel schwärzlich. Der Kopf dicht punctirt, mit aufrechter weisslich greiser Behaarung, der Aussenrand des Kopfschildes sanft aufgebogen, vorn kaum ausgerandet. Das Halsschild an den Seiten in der Mitte stark gerundet, nach hinten ausgebuchtet, mit spitz nach aussen vortretenden Hinterecken, an den Seiten dicht, auf dem Rücken weitläuftig punctirt, und mit aufrechter, mässig langer, dünner, weisslich greiser Behaarung; an jeder Seite des Rückens ein schräger Streif aus dichten aufrechten Haaren; ausserhalb desselben ist die Behaarung niedergedrückt. Das Schildchen mit einzelnen Puncten. Die Flügeldecken wie bei M. vulgaris rothbraun, mit kurzen, anliegenden, weissen Härchen ziemlich dicht bekleidet, aber am Aussenrande mit einem schmalen schwarzen Saum. Die Behaarung der Brust etwas länger als bei M. vulgaris und mehr greis, die Unterseite des Hinterleibes erscheint dichter weiss bestäubt. Der letzte obere Hinterleibsring geht bei beiden Geschlechtern in eine kürzere, am Grunde verengte, dann gegen das Ende hin ein wenig erweiterte, abwärts gerichtete Spitze aus.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule fast um die Hälfte länger als der Kopf, mässig nach aussen gebogen, das dritte Fühlerglied an der Spitze etwas verdickt, an der Vorderseite mit einem scharfen Dorn bewaffnet; bei den Weibchen ist das vierte Fühlerglied kurz, nach vorn erweitert, der Keule sich dicht anschliessend; das erste Glied der Keule ein wenig kürzer als die übrigen.

Diese Art ändert in der Färbung mehr ab als die übrigen. Bald ist das Halsschild schwarz, und dann sind gewöhnlich auch die Beine schwarz, selten die Schienen und Füsse oder die ganzen Beine rothbraun; bald ist das Halsschild heller oder dunkler roth, und dann sind die Beine seltener schwarz, gewöhnlich braunroth; zuweilen sind die Flügeldecken geschwärzt oder selbst ganz schwarz, und zwar so wohl bei schwarzem als bei rothem Halsschilde. Die Fühler sind bei den dunkleren Abänderungen dunkel, bei den helleren heller rothbraun.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, aber weniger gleichmässig als M. vulgaris. In vielen Gegenden fliegt M. Hippocastani mit ihr zugleich, oft aber hat sie andere Flugjahre*), nicht selten auch finden sie sich an besonderen Stellen. Sie erscheint auch etwas früher, meist schon im April.

Nach Megerle v. Mühlfeld's Angabe (a. a. O.) sollte seine *M. pectoralis*

---

*) Hieraus erklärt sich Rösels Angabe, dass die Maikäfer in dem einen Jahre meist ein rothes, in dem andern ein schwarzes Halsschild hätten.

eine Mittelart zwischen M. vulgaris und M. Hippocastani bilden, allein sie weicht in keinem wesentlichen Puncte von der letzteren ab. Hr. Schüppel erhielt von Ziegler unter dieser Bestimmung ein Weibchen (aus Kärnthen), auf welches Megerle's Angaben vollkommen zutreffen; ein entsprechendes Männchen wurde der K. Sammlung von Hrn. F. Schmidt in Laibach mitgetheilt; beide haben braunrothe Beine, das erste hellere, das letztere dunklere Schenkel; bei beiden sind die Flügeldecken nur geschwärzt, besonders an den Seiten; ein Weibchen mit ganz schwarzen Flügeldecken (und schwarzen Beinen) wurde auch bei Berlin gefunden.

4. M. Aceris: *Nigra, albido-villosa, antennis, pedibus elytrisque testaceis, prothoracis angulis posterioribus obtusis, stylo anali maris tenui, sensim angustato, feminae abbreviato.* — Long. 9—9½ lin.

Mel. Aceris *Ziegl. i. litt. — Dej. Cat. 2. éd. p. 159.

Nur etwa halb so gross als M. vulgaris, etwas flacher, die Behaarung mehr greis, nur die Seitenflecken des Hinterleibes kreideweiss, die Behaarung auf dem Halsschilde länger und etwas zottig, auch die Behaarung der Brust ist merklich länger, die der Flügeldecken dichter, etwa wie bei M. albida, aber nicht kreideweiss, sondern greis. Das Halsschild an den Seiten nicht ganz so stark gerundet, die Hinterecken stumpf. Die Beule an der Spitze der Flügeldecken noch stärker vortretend als bei M. albida. Der letzte obere Hinterleibsring beim Männchen in eine Spitze verlängert, welche im Verhältniss kürzer und dünner ist als bei M. vulgaris; beim Weibchen ist die Spitze äusserst kurz und wenig bemerkbar.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule etwas länger als der Kopf, sanft gebogen, das dritte Fühlerglied einfach, an der Spitze schwach erweitert; bei den Weibchen ist das vierte Fühlerglied kurz, umgekehrt kegelförmig, nach vorn nicht merklich erweitert.

In Oesterreich.

Die europäische Fauna besitzt noch mehrere Arten von Melolontha, von welchen bald nur das Weibchen (*M. candicans* Friv.), bald beide Geschlechter (*M. papposa* Jllig., *hybrida* Charp. und *M. praeambula* Kolenati) ohne Afterspitze sind. — Eine der M. vulgaris näher verwandte Art scheint noch in Russland vorzukommen und bis jetzt unbeachtet geblieben zu sein. Sie ist kleiner als M. vulgaris, die Afterspitze ist im Verhältniss eben so lang, aber schmäler, das dritte Fühlerglied ist auffallend kürzer als bei den hier beschriebenen Arten, fast kreiselförmig, die Fühlerkeule dagegen ist im Verhältniss länger. Zwei Männchen wurden von Hrn. Schüppel der Königl. Sammlung mitgetheilt, wo ich sie mit dem Namen *M. extorris* bezeichnet habe.

Rhizotrogus Latr.

Règne anim. 2. éd. IV. p. 561.

Rhizotrogus et *Amphimallus* Latr. Fam. Nat. S. 371.

Antennae 9- vel 10articulatae, articulo tertio quartoque subaequalibus, clava triphylla.
Labrum emarginatum.
Palpi labiales labii faciei inferiori inserti, articulo ultimo ovato.
Unguiculi basi denticulo acuto armati.

Die Fühler 9- oder 10gliedrig, mit dreiblättriger Keule, das dritte Glied von der Länge des vierten, und oft unbeweglich mit ihm verbunden, die beiden Glieder vor der Keule sehr kurz. Das Kopfschild fast mondförmig mit leicht zweibuchtigem Hinterrande, und aufgebogenem, in der Mitte meist etwas ausgebuchtetem Aussenrande. Die Lefze mässig gross, zweilappig. Die Mandibeln mit quergerichteter, bald glattrandiger, bald gezahnter Schneide; die Mahlfläche schwach querrunzlig, am Rande mehr oder weniger gekerbt. Die äussere Lade der Maxillen bald schärfer, bald stumpfer gezahnt, die innere Lade mit ihrer Spitze zahnförmig vortretend. Die Unterlippe kürzer als breit, gleich breit, flach, mit undeutlicher Quernaht, in der Mitte des Vorderrandes leicht eingeschnitten. Die Lippentaster auf der Aussenfläche der Unterlippe neben dem Rande eingelenkt, das erste Glied etwas kürzer als das zweite, das dritte nach innen gerichtet, kürzer oder länglicher eiförmig. Das Endglied der Maxillartaster eiförmig, zugespitzt, auf der Oberseite mit einem länglichen Eindruck. Der Vorderrand des Halsschildes ohne Hautsaum, dicht mit kurzen Haaren gewimpert; der Hinterrand den Flügeldecken sich nicht anschliessend; unter ihm treten gewöhnlich niederliegende längere Haare vor. Die Flügeldecken haben am Aussenrande einen feinen Hautsaum, und über demselben gewöhnlich eine Reihe abstehender Borsten oder längerer Haare. Die Brust ohne Vorragungen. Die Hinterhüften haben am Hinterrande eine häutige Einfassung, welche von dem zahnförmig verlängerten Aussenwinkel meist überragt wird. Die Vorderschienen gewöhnlich dreizähnig, wenigstens bei den Weibchen. Die Füsse sind, wenigstens bei den Männchen, lang gestreckt, die vier ersten Glieder meist von ziemlich gleicher Länge, zuweilen indess das erste Glied der Hinterfüsse kürzer als die übrigen; diese Glieder sind auf der Unterseite mit einer Reihe kurzer Borsten eingefasst, an der Spitze jedes mit langen abstehenden Borsten umgeben. Die Klauen haben an der Wurzel einen kleinen, abstehenden Zahn.

Die Weibchen unterscheiden sich von den Männchen durch oft auffallend bauchige Form, kürzere Füsse, stärker gezahnte Vorderschienen und kräftigere Hinterbeine. Die Männchen dagegen zeichnen

sich durch längere Fühlerkeule aus; auch ist gewöhnlich die Unterseite der hinteren Schenkel und der Bauch des Hinterleibes mit Stachelborsten besetzt.

Die Weibchen der Rhizotrogen zeigen sich im Allgemeinen seltener als die Männchen, sie halten sich mehr am Boden versteckt und schwärmen weniger umher.

Diese Gattung ist artenreich und gehört fast ausschliesslich dem Gebiet der europäischen Fauna im weiteren Sinne an. Die Arten haben die einen 10-, die anderen 9gliedrige Fühler; hiernach theilen sie sich in zwei Abtheilungen.

A. Fühler 10gliedrig. (*Rhizotrogus* Muls.)

* Hintere Schenkel und Bauch bei den Männchen weichhaarig.

1. Rh. aequinoctialis: *Oblongo-obovatus, testaceo-rufus, nitidus, prothorace crebre punctato, helvo-villoso, elytris subcostatis, punctatis pilis brevissimis adspersis, basi longe-pilosis; abdomine parce subtiliterque pubescente, pygidio crebre punctato, punctis simplicibus.* — Long. 7—8 lin.

Melol. aequinoctialis Fab. Syst. El. II. 164. 20. — Oliv. Ent. I. 5. 81. 115. Pl. 10. Fig. 115. — Herbst Käf. III. 62. 10. Taf. 22. Fig. 11. Duftschm. Faun. Austr. I. 189. 7. — Schönh. Syn. III. 172. 38.

Von der Grösse des Rh. solstitialis, doch von etwas gedrungenerer Form, auf der Oberseite hell braunroth, ziemlich glänzend, auf der Unterseite heller, röthlich gelb. An den Fühlern ist das dritte, vierte und fünfte Glied nicht länger als dick. Der Kopf ist auf der Oberseite mit langen greisgelben aufrechten Haaren ziemlich dicht besetzt, dicht runzlig punctirt, die Stirn gewölbt, das Kopfschild flach, mit aufgebogenem, in der Mitte sehr leicht ausgebuchtetem Aussenrande. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte stark gerundet, von da nach vorn verschmälert, die Hinterecken fast abgerundet, die Vorderecken stumpf, die Oberseite mässig gewölbt, ziemlich dicht punctirt, mit langen, aufrechten, gelblichen Haaren gleichmässig bekleidet. Das Schildchen punctirt, dünn behaart, zum grössten Theile von dichten gelben Haaren bedeckt. Die Flügeldecken punctirt, jede auf dem Rücken mit drei glatteren, sanft erhabenen Längslinien, an der Wurzel mit einigen langen aufrechten Haaren, übrigens mit sehr kurzen anliegenden Härchen dünn bekleidet; der Aussenrand ist mit sehr kurzen, starren, spitzen Börstchen besetzt, nur an der Wurzel finden sich einige längere Borsten. Die Brust hat eine lange, sehr dichte, abstehende, gelbe Behaarung, der Hinterleib ist mit kurzen, feinen, anliegenden und etwas längeren abstehenden

Haaren sehr dünn bekleidet; der letzte obere Hinterleibsring ziemlich dicht und fein punctirt. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern dreizähnig, der obere Zahn sehr stumpf.

Beim Männchen ist die Fühlerkeule länger als der übrige Theil des Fühlers, an der Spitze stark nach aussen gebogen. Der Hinterleib auf der Unterseite der Länge nach eingedrückt.

Das Weibchen ist kürzer, stark gewölbt, nach hinten leicht bauchig erweitert, das Halsschild dünner behaart, auf der Mitte des Rükkens weitläuftiger punctirt. an den Seiten stärker gerundet; der letzte obere Hinterleibsring in der Mitte zu zwei flachen Beulen aufgetrieben, unten ganz flach gedrückt; die Beine kurz, die Hinterschenkel verdickt, die unteren Zähne der Vorderschienen länger und schärfer, die Keule der Fühler klein, eiförmig.

In Oesterreich, Tirol.

2. Rh. vernus: *Oblongus, badius, nitidus, prothorace creberrime punctato, cinereo-pubescente et helvolo-villoso, elytris posterius dilatatis, subcostatis, basi pilosis; abdomine breviter subtiliterque griseo-pubescente, pygidio confertissime punctato; antennarum articulis 3.—5. elongatis.* — Long. 7—8 lin.

Melol. verna Meg. i. litt. — *Germ. Spec. Ins. nov. 127. 216.

Dem vorigen verwandt, dunkel braunroth, ziemlich länglich, nach hinten, besonders bei den Weibchen, bauchig erweitert. Die Fühler sind hell braunroth, das dritte, vierte und fünfte Glied etwa doppelt so lang als dick. Der Kopf ist sehr dicht und etwas runzlig punctirt, mit aufrechter gelber Behaarung, die Stirn flach gewölbt, das Kopfschild flach, mit aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande. Das Halsschild ziemlich kurz, an den Seiten in der Mitte erweitert, nach vorn und hinten gleichmässig erweitert, die Vorderecken nach aussen spitz vortretend, die Oberseite sehr dicht und fein punctirt, mit langer, aufrechter, röthlich gelber Behaarung, und unter derselben mit kürzerem, anliegenden, dünneren, grauen Unterhaar. Das Schildchen weitläuftig punctirt, an der Wurzel von dichten, niederliegenden, gelben Haaren bedeckt. Die Flügeldecken ziemlich dicht punctirt, jede mit drei schwach erhabenen Längslinien, in jedem Puncte mit einem ziemlich kurzen, anliegenden, greisen Härchen, an der Wurzel mit langen aufrechten Haaren, der Aussenrand mit längeren, feinen, weichen Borstenhaaren dicht eingefasst. Die Brust mit langer, sehr dichter, abstehender, hellgelber Behaarung. Der Hinterleib auf der Unterseite mit feinen anliegenden Härchen dünn bekleidet, die beiden letzten oberen Halbringe fein und sehr dicht punctirt, mit kurzer, gleichsam geschorener, dichter, seidenartiger Behaarung. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern dreizähnig.

Beim Männchen ist die Fühlerkeule kaum so lang als der übrige Theil des Fühlers, schmal und fast gerade.

Das Weibchen ist hinten stark bauchig verdickt, die Halsschildsseiten in der Mitte stärker erweitert, die Hinterschenkel etwas verdickt; die Fühlerkeule eiförmig, etwa so lang als das 3te—7te Glied.

Vom vorigen durch länglichere Form, dunklere Farbe, die Behaarung des Hinterleibes, die dichte Punctirung des letzten oberen Ringes desselben, das Männchen auch durch die kleinere Fühlerkeule unterschieden.

In den Gebirgen von Oesterreich.

3. Rh. fraxinicola: *Oblongus, badius, nitidus, prothorace creberrime punctato; helvolo-villoso; elytris subcostatis, basi pilosis; abdomine breviter subtiliterque griseo-pubescente, pygidio densius punctato, punctis umbilicatis.* — Long. 6—8 lin.

Melol. fraxinicola *Hagenb. u. Sturm Verhandl. d. Leop. Acad. d. Naturf. XXV. II. 485. 9. Taf. 45. Fig. 10.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, von gleicher Form und Färbung, gewöhnlich aber etwas kleiner. Die Fühler wie bei dem vorigen. Der Kopf dicht und grob punctirt, mit langen, aufrechten, gelben Haaren. Das Halsschild ziemlich kurz, an den Seiten in der Mitte gerundet, von da nach hinten gleich breit, nach vorn verschmälert, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Vorderecken zahnförmig vortretend, die Oberseite mässig dicht und stark punctirt, mit der Spur einer erhabenen glatten Längslinie, welche meist in der Mitte durch einen leichten Eindruck unterbrochen wird; mit langer und ziemlich dichter, aufrechter, gelblicher Behaarung, ohne kürzeres und anliegendes Unterhaar. Das Schildchen einzeln punctirt, an der Wurzel von dichten, niederliegenden, gelben Haaren bedeckt. Die Flügeldecken hinter der Mitte etwas bauchig erweitert, jede mit drei schwach erhabenen Längslinien, dicht punctirt, in jedem Puncte mit einem kurzen, anliegenden, greisen Härchen, an der Wurzel mit langen, aufrechten, gelblichen Haaren, am Aussenrande mit längeren, feinen und weichen, abstehenden Borstenhaaren eingefasst. Die Brust mit langer, abstehender, wolliger, gelblich weisser Behaarung dicht bekleidet. Der Hinterleib ziemlich dicht und fein punctirt, mit anliegender, gelblich greiser Behaarung; der letzte obere Hinterleibsring ziemlich dicht punctirt, die Puncte alle genabelt, die Behaarung desselben ziemlich kurz, etwas dünn, abstehend. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern dreizähnig.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule kaum so lang als der übrige Theil des Fühlers, gerade, schmal, vor der Mitte nach unten ein we-

nig erweitert; der Hinterleib ist auf dem Bauche der Länge nach eingedrückt.

Das Weibchen ist gewölbter und bauchiger, das Halsschild dünner behaart, die Fühlerkeule eiförmig, die Hinterschenkel mässig verdickt, die Hinterschienen an der Spitze etwas erweitert.

Dem vorigen sehr ähnlich, scheint aber von demselben beständig verschieden zu sein: das Halsschild ist an den Seiten nicht im Winkel erweitert, sondern einfach gerundet, und nach hinten weniger als nach vorn verschmälert, die Punctirung desselben ist stärker und weniger dicht, die Behaarung desselben dünner und ohne Unterhaar; der letzte obere Hinterleibsring ebenfalls stärker und weniger dicht punctirt, die Puncte deutlich genabelt, d. h. aus einem erhabenen Körnchen bestehend, der mit einem eingedrückten Kreise umgeben ist; die Behaarung ist hier ebenfalls dünner und zugleich etwas länger, weniger geschoren.

Bei Triest. Von Hrn. Ullrich und auch von Hrn. Schüppel mitgetheilt. Schwärmt nach Hrn. Ullrich's Beobachtung bei Nacht. Hoppe und Hornschuch fanden ihn auf Eschen (Frax. Ornus).

**Die hinteren Schenkel und der Bauch bei den Männchen stachelborstig.

4. Rh. aestivus: *Oblongo-ovalis, subdepressus, pallidus, prothorace punctulato, ciliato, angulis posterioribus rectis, striga media elytrorumque plaga suturali badiis.* — Long. 6—8 lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 538. 10. — Muls. Lamellic. 428. 1.

Melol. aestiva Oliv. Ent. I. 5. 17. 11. Pl. 2. Fig. 11. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 109. 3. — Duftschm. Faun. Austr. I. 189. 6. — Schönh. Syn. III. 176. 55.

Melol. inanis Brahm Ins. Kalend. I. 85. 276. Rhein. Mag. 705. 61.

Melol. bimaculata Herbst Käf. III. 80. 33. Taf. 23. Fig. 10.

Kleiner und im Verhältniss kürzer und flacher als Rh. solstitialis, blassgelb. Der Kopf dicht runzlig punctirt, die Stirn etwas aufgetrieben, mit aufrechten Haaren besetzt, der Rand des Kopfschilds aufgebogen, in der Mitte ausgebuchtet. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte etwas gerundet, nach vorn verschmälert, die Hinterecken etwas verlängert und seitlich vortretend, die Oberseite flach gewölbt, ziemlich dicht und fein punctirt, mit äusserst fein lederartig genarbten Zwischenräumen, kahl, der Seitenrand mit abstehenden, der Vorderrand mit aufrechten langen Haaren gewimpert. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken querrunzlig punctirt, mit undeutlichen erhabenen Längslinien, mit einzelnen aufrechten kurzen Härchen besäet. Der vorletzte obere Hinterleibsring dicht und fein, der letzte gröber und einzeln punctirt. Die Unterseite des Hinterleibs ist einzeln punctirt und sparsam behaart. Die Brust mit sehr

dichter, langer, wolliger, weisslicher Behaarung. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern dreizähnig, der obere Zahn sehr stumpf und undeutlich.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule länglich, etwas kürzer als der übrige Theil des Fühlers, gegen die Spitze hin etwas erweitert, gerade. Die hinteren Schenkel sind auf der Unterseite mit längeren abstehenden Borsten besetzt; der Bauch des Hinterleibs ist in der Mitte leicht der Länge nach eingedrückt, die einzelnen Ringe mit Querreihen kurzer, anliegender Börstchen.

Bei dem Weibchen ist der Körper nach hinten ein wenig bauchig erweitert; die Fühlerkeule ist klein, eiförmig, die beiden unteren Zähne der Vorderschienen sind schärfer, die Hinterschenkel sind ein wenig verdickt, die Hinterschienen an der Spitze etwas erweitert; die hinteren Schienen in der Mitte mit einer deutlichen Querleiste.

In seiner Färbung ändert der Käfer vielfach ab: gewöhnlich hat das Halsschild eine braunrothe, hinten erweiterte, vorn verschmälerte Strieme, die Flügeldecken eine breite Längsbinde neben der Naht von gleicher Farbe. Das Schildchen ist bald braunroth, bald blassgelb. — Zuweilen fehlt die Strieme des Halsschildes, seltener das Braunroth auf den Flügeldecken, öfter sind die Flügeldecken von dunklerer Grundfarbe und das Braunroth zieht sich am Aussenrande herum. Zuweilen hat auch der letzte obere Hinterleibsring eine braune Strieme. Bei einer selteneren Abänderung hat das Halsschild zu jeder Seite der Mittelstrieme einen grossen dunklen Fleck.

Im ganzen südlichen und mittleren Deutschland, von Schlesien bis zu den Rheinländern; (nach den Angaben von Brahm, Heer und Mulsant) im April und Mai am Abend umherfliegend. — Kelch (Grundl. z. Kenntniss der Käf. Oberschles. S. 31) beobachtete ihn im Juli, bei schwüler Mittagssonne schwärmend.

Von Frankreich bis nach Russland verbreitet. Jlliger führt sie (Mag. II. S. 218) mit Unrecht als portugisische Art auf: die portugisischen Käfer gehören theils zu *Rh. lusitanicus* (Schönh.), theils zu *Rh. flavicans* Dej. Das erwähnte ganz schwarze Stück ist eine eigene Art, das mit Email-glänzendem Kopfe und Halsschilde ist ein Weibchen von *Rh. flavicans* Dej.

5. Rh. thoracicus: *Oblongus, pallidus, prothorace punctulato, ciliato, angulis posterioribus obtusis, striga media, elytris pygidioque badiis, hoc macula utrinque magna pallida.* — Long. 6—7½ lin.

Dej. Cat. 2. éd. p. 161. — Muls. Lamellic. 431. 2.

Rhizotrogus maculicollis Heer Faun. Col. Helv. I. 538. 11.

Von der Körperform des Rh. solstitialis, aber kleiner, von der Grösse des vorigen. Die Farbe ist blassgelb, die Stirn mit röthlichem

Anfluge, eine Mittelstrieme des Halsschilds, das Schildchen, die Flügeldecken, der vorletzte und eine breite Mittelstrieme des letzten oberen Hinterleibsringes braunroth. Der Kopf dicht runzlig punctirt, die Stirn mit einzelnen aufrechten Haaren und mit einer erhabenen Querrunzel, das Kopfschild mit leicht aufgebogenem, in der Mitte ausgebuchtetem Aussenrande, die äusserste Kante desselben und die Stirnnaht schwärzlich. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte gerundet, nach vorn nur wenig verengt, die Hinterecken stumpf, die Oberseite steht der Quere nach gewölbt, ziemlich dicht und mässig fein punctirt, mit äusserst fein lederartig genarbten Zwischenräumen, kahl, der Seitenrand mit abstehenden, der Vorderrand mit aufstehenden langen Haaren eingefasst. Das Schildchen auf jeder Seite mit einer, dem Rande gleichlaufenden Reihe von Puncten. Die Flügeldecken dicht punctirt, jede mit vier erhabenen Längslinien, von denen die erste unmittelbar an der Naht, vom Schildchen bis zur Spitze reicht, die beiden folgenden an beiden Enden etwas abgekürzt sind, die äusserste, undeutlichere, nach vorn in die Schulterbeule übergeht und hinter der Mitte allmählich verschwindet; der Seitenrand ist dicht mit abstehenden Borsten gewimpert, die Oberseite hat nur einzelne, sehr kurze Härchen. Der vorletzte obere Hinterleibsring ist dicht und fein, der letzte weitläuftiger und gröber punctirt. Die Unterseite des Hinterleibs ist einzeln punctirt und eben so sparsam behaart. Die Brust hat eine dichte, lange, wollige weissliche Behaarung. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern dreizähnig.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule länglich, fast so lang als der übrige Theil des Fühlers, leicht gebogen. Die beiden obern Zähne der Vorderschienen sind stumpf, die hinteren Schenkel sind auf der Unterseite mit längeren steifen Borsten besetzt, der Bauch des Hinterleibes ist der Länge nach eingedrückt, die einzelnen Ringe mit Querreihen kurzer Börstchen.

Bei den Weibchen ist die Fühlerkeule kurz, rundlich; die Zähne der Vorderschienen sind scharf; die Hinterschenkel sind schwach verdickt, die Hinterschienen an der Spitze ein wenig erweitert.

Dem Rh. aestivus sehr nahe verwandt, indess durch seine schmälere Form, durch die nicht vortretenden, stumpfen Hinterecken des Halsschilds, die nicht querrunzligen, deutlicher punctirten Flügeldecken, die stärkeren Rippen derselben u. s. w. unterschieden.

Auf dem Kaiserstuhl, einem vulkanischen Gebirge, in der Nähe von Freiburg im Breisgau, in Gesellschaft des vorigen. Von Herrn Dr. Fischer gesammelt.

Diese ausgezeichnete Art ist ausserdem auf den Gebirgen des südlichen Frankreich und der Schweiz einheimisch. Die hiesige K. Sammlung erhielt

sie von den H. H. Coulon und Guyot aus Neuchatel, wo sie auf dem Juragebirge vorkommt.

B. Fühler 9gliedrig. (*Amphimallus* Muls.)

6. Rh. solstitialis: *Villosus, fusco-piceus, clypeo, prothoracis lateribus, antennis pedibusque testaceis, abdomine densius cinereo-tomentoso, lateribus obsolete maculato, pygidio pallido, granulato, longius piloso.* — Long. 7—8 lin.

Mas. *Prothorace cinereo-tomentoso et flavescenti-villoso.*
Fem. *Prothorace cinereo-tomentoso.*

Heer Faun. Col. Helv. I. 536. 1.

Scarab. solstitialis Lin. Faun. Suec. 137. 393. Syst. Nat. 554. 61. — Degeer Ins. IV. 276. 21. Pl. 10. Fig. 15.

Melol. solstitialis Fab. Syst. El. II. 164. 16. — Laichart. Tyrol. Ins. I. 35. 2. — Herbst Käf. III. 58. 8. Taf. 22. Fig. 9. — Oliv. Ent. I. 5. 16. 10. Pl. 2. Fig. 8. — Payk. Faun. Suec. II. 208. 3. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 109. 4. — Duftschm. Faun. Austr. I. 188. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 60. 3. — Ratzeb. Forstins. I. 78. Taf. 3. Fig. 5. — Schönh. Syn. III. 174. 50.

Amphimalla solstitialis Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 221. 1. — Muls. Lamellic. 449. 5.

Var. *Prothorace in utroque sexu cinereo-tomentoso.*

Melol. tropica Schönh. Syn. III. App. 86. 119.
Rhizotrogus tropicus Heer Faun. Col. Helv. I. 536. 2.

Länglich, ziemlich gewölbt, braun, die Fühler und Beine röthlich gelb, die Flügeldecken bleichgelb, glänzend. Das Kopfschild röthlich gelb, dicht punctirt, mit aufgebogenem, in der Mitte ausgebuchteten, auf der Kante braunem Aussenrande. Die Stirn schwärzlich braun, durch zwei wulstige, erhabene Querrunzeln etwas uneben, dicht und tief runzlig-punctirt. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte gerundet, nach vorn verschmälert, die Hinterecken fast rechtwinklig, abgestumpft, die Oberseite dicht und fein punctirt, mit der Spur einer flachen Längsrinne in der Mitte. Das Schildchen etwas runzlig punctirt, von dichten, niederliegenden, langen Haaren bedeckt, die Flügeldecken weitläuftig und schwach punctirt, jede mit vier erhabenen Längslinien, die erste unmittelbar an der Naht, die zweite und dritte an beiden Enden ein wenig abgekürzt, die vierte nach hinten stärker abgekürzt, nach vorn in die Schulterbeule übergehend; die Naht ist gewöhnlich bräunlich; der Aussenrand ist mit abstehenden Borsten eingefasst. Der letzte obere Hinterleibsring mit feinen erhabenen Puncten besetzt, bald braun mit zwei länglichen gelben Flecken, bald gelb mit brauner Mittelstrieme, oder auch ganz gelb. Die Brust mit langer und dichter, abstehender, wolliger, weiss-

licher Behaarung. Der Hinterleib mit kurzer anliegender, weisslicher Behaarung, welche sich an den Seiten zu dreieckigen Flecken, am Hinterrande jedes Ringes zu einer schmalen unbestimmten weissen Binde verdichtet.

Bei der gewöhnlichen Form der Männchen sind die Stirn, das Halsschild und der letzte obere Hinterleibsring mit dichten, die Flügeldecken mit einzelnen, langen, aufrechten, greisgelben Haaren besetzt, auf dem Halsschilde unter der langen, aufrechten eine kurze anliegende, weissgraue Behaarung, besonders an den Seiten.

Bei den Weibchen ist das Halsschild mit kurzer anliegender weissgrauer Behaarung überzogen, welche sich auf jeder Seite zu einer Strieme verdichtet; ausserdem ist das Halsschild, so wie die Stirn und der letzte obere Hinterleibsring mit einer kurzen, aufrechten, dünnen Behaarung bedeckt; die Flügeldecken mit ähnlichen kurzen und aufrechten, aber sehr einzelnen Haaren.

Die Fühlerkeule ist beim Männchen länglich, etwa von der Länge des übrigen Theiles der Fühler, gegen die Spitze hin allmählich erweitert, an der Spitze ein wenig nach hinten gebogen. Die Vorderschienen haben gewöhnlich die Aussenkante glattrandig. Der Hinterleib ist auf dem Bauch der Länge nach eingedrückt, an beiden Seiten des Eindrucks, so wie die Unterseite der hinteren Schenkel mit Stachelborsten besetzt.

Das Weibchen ist kürzer und gewölbter als das Männchen, die Fühlerkeule ist kurz, das Halsschild an den Seiten mehr gerundet, die Beine kürzer und kräftiger, die Hinterschenkel etwas verdickt, die Vorderschienen stark dreizähnig, die Hinterschienen an der Spitze erweitert.

Die Männchen ändern ab

a. mit deutlich zweizähnigen Vorderschienen. (Aus Croatien, von Herrn Schüppel mitgetheilt; aus der Gegend von Tifflis, von Ehrenberg gesammelt.

b. mit der Behaarung des Weibchens (*Melol. tropica* Knoch, Schönh.). Aus Ungarn und von den Küsten des Kaspi-Meeres.

Häufig im ganzen Deutschland, im Juni und Juli gegen Sonnenuntergang schwärmend.

Die Larve ist schon von Frisch beobachtet (Beschr. allerl. Ins. Deutschl. IX. S. 30. T. 15.) Sie scheint der Larve der Melolontha vulgaris sehr ähnlich zu sein, wenigstens lässt Frisch's Beschreibung keine sicheren Unterschiede erkennen, nur ist sie kleiner, 1 Zoll lang, und ein Viertel Zoll dick. Sie macht eben so wenig wie die der Melolontha ein festes Gehäuse. Die Nymphe hat, wie bei jener, am Hinterende ein Paar nach hinten gerichteter Spitzen.

7. **Rh. ochraceus:** *Villosus, fusco-piceus, clypeo, prothoracis lateribus, elytris, antennis pedibusque testaceis; abdomine densius cinereo-tomentoso, lateribus obsolete maculato, pygidio testaceo, parce punctato pilosoque.* — Long. 5½—7½ lin.

Mas. *Prothorace dense villoso.*

Fem. *Prothorace cinereo-tomentoso, parce piloso.*

Melol. Fallenii Gyll. Schönh. Syn. III. App. 85. 118. Ins. Suec. IV. p. 358.
Amphimalla Fallenii Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 221. 2. — Muls. Lamellic. 447. 4.

Var. *Prothorace in utroque sexu cinereo-tomentoso, parce piloso.*

Melol. ochracea * Knoch Neue Beitr. I. 90. 5.
Rhizotrogus ochraceus Heer Faun. Col. Helv. I. 537. 3.
Amphimallus tropicus Muls. Lamellic. 444. 3.

Von etwas gedrungenerem Bau und im Allgemeinen auch etwas kleiner als Rh. solstitialis, braun, die Fühler, Beine und auch die Flügeldecken braunroth oder bräunlich gelb. Das Kopfschild braunroth, dicht und fein punctirt, mit aufgebogenem, in der Mitte seicht ausgebuchtetem, auf der Kante braunem Aussenrande. Die Stirn schwärzlichbraun, etwas aufgetrieben, dicht und stark runzlig punctirt, mit zwei erhabenen, etwas wulstigen Querrunzeln, welche in der Mitte von einem schmalen Längseindruck unterbrochen werden. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, in der Mitte stark gerundet, von da nach vorn verschmälert, die Hinterecken fast rechtwinklig, ein wenig abgestumpft, die Oberseite dicht und fein punctirt, mit einer seichten Längsrinne in der Mitte. Das Schildchen dicht punctirt, nur an der Wurzel von niederliegender Behaarung dicht bedeckt. Die Flügeldecken ziemlich deutlich punctirt, jede mit drei erhabenen Längslinien, die erste unmittelbar an der Naht, die beiden anderen an beiden Enden ein wenig abgekürzt; von einer vierten Längslinie unterhalb der Schulterbeule zeigt sich auch meist eine Spur; der Aussenrand ist mit abstehenden Borsten ziemlich dicht eingefasst. Der letzte obere Hinterleibsring ist weitläuftig und fein punctirt, gewöhnlich braun, mit zwei gelben Längsflecken, oder gelb mit breiter brauner Mittelstrieme. Die Brust mit langer und dichter abstehender, wolliger, weisslicher Behaarung. Der Hinterleib mit kurzer anliegender weisser Behaarung, welche auf jedem Ringe an der Seite zu einem unbestimmten Flecken, am Hinterrande zu einer eben so unbestimmten schmalen Binde sich verdichtet.

Bei der einen Form des Männchens ist das Halsschild mit langen, aufrechten gelblichgreisen Haaren dicht bekleidet, die Stirn mit etwas kürzerer und dünnerer Behaarung, die Flügeldecken und der letzte obere Hinterleibsring mit einzelnen aufrechten Haaren, die Flügeldecken gegen die Spitze hin mit abstehenden Borsten besetzt.

Bei den Weibchen hat das Halsschild eine kurze und feine anliegende graue Behaarung, welche sich auf jeder Seite zu einer Strieme verdichtet; ausserdem kurze, aufrechte Härchen, welche ebenfalls auf der Haarstrieme dichter stehen, ausserdem dünn vertheilt sind; am Rande lange abstehende Borsten. Die Flügeldecken und der letzte obere Hinterleibsring ebenfalls mit kurzen aufrechten Härchen, die ersteren sehr dünn, die letzteren dichter besetzt.

Bei der zweiten Form stimmt das Männchen in der Behaarung mit dem Weibchen überein. Zuweilen mischen sich hier auf dem Halsschilde unter die aufrechten Härchen auch kurze starre Börstchen ein. Die Punctiruug des Halsschilds, welche hier sichtbarer ist, ist bald dichter, bald weitläuftiger.

Die Fühlerkeule des Männchens ist länglich, aber kaum so lang als der übrige Theil des Fühlers, gerade. Die Vorderschienen sind (bei beiden Formen) an der Aussenkante bald glattrandig, bald mehr oder weniger deutlich zweizähnig. Der Hinterleib hat auf dem Bauche eine flache Längsfurche, und an den Seiten derselben, so wie an der Unterseite der hinteren Schenkel zahlreiche Stachelborsten, welche auf den Hinterleibsringen meist in Querreihen stehen.

Bei den Weibchen ist die Fühlerkeule kurz, das Halsschild an den Seiten stärker gerundet, die Beine sind kurz und kräftig, die Vorderschienen dreizähnig, die Hinterschenkel etwas verdickt, die Hinterschienen an der Spitze erweitert.

Diese Art hat eine grosse Uebereinstimmung mit der vorigen, sie ist aber in Deutschland viel weniger verbreitet. Die erste Form, (Rh. Fallenii Gyll.) ist nur im nördlichen Deutschland, westlich von der Elbe zu Hause, die zweite Form (M. ochracea Kn.) findet sich vorzüglich in der Gegend von Triest, wo sie, nach Hrn. Ullrich's Mittheilung, am Morgen früh bis 7 Uhr auf dem Karst fliegt; auch im südlichen Tirol ist sie einheimisch.

8. Rh. ater: *Villosus, prothorace crebre punctato, abdomine subtiliter tenuiterque cinereo-pubescente, lateribus obsolete maculato; pygidio parce punctato pilosoque.* — Long. 5½—6½ lin.

Amphimallus ater Muls. Lamellic. 440. 1.

Mas. *Ater, prothorace densius longiusque villoso, elytris fuscis vel nigro-fuscis, antennis ferrugineis.*

Heer Faun. Col. Helv. I. 537. 4.

Melol. atra *Herbst Käf. III. 84. 37. Taf. 24. Fig. 1. — *Fab. Syst. El. II. 164. 19. — Panz. Faun. Germ. 47. 14. — Schönh. Syn. III. 176. 61. App. 88. 122.

Melol. fusca Oliv. Ent. I. 5. 19. 13. Pl. 2. Fig. 10.

Fem. *Testacea, elytris pallidis, prothorace breviter piloso.*

Männchen. Dem Rh. solstitialis in der Körperform ähnlich, aber kaum halb so gross, glänzend schwarz. Die Fühler braunroth, die Keule länglich, etwas kürzer als der übrige Theil des Fühlers, gerade. Die Taster ebenfalls braunroth. Der Kopf ziemlich klein, dicht und stark runzlig punctirt, mit ziemlich langen aufrechten gelblichgreisen Haaren besetzt, die Stirn mit einer erhabenen, in der Mitte unterbrochenen Querleiste; das Kopfschild gerundet, mit aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, die Hinterecken bald rechtwinklig, bald mehr oder weniger stumpf, die Oberseite ziemlich dicht und stark punctirt, mit langer aufrechter gelblichgreiser Behaarung, ohne kürzeres und anliegendes Unterhaar. Das Schildchen punctirt, durch niederliegende greise Haare fast bedeckt. Die Flügeldecken dunkelbraun, zuweilen fast schwärzlich, ziemlich stark und fast in Reihen punctirt, jede mit drei erhabenen Längslinien, eine unmittelbar an der Naht, die anderen beiden auf dem Rücken, zuweilen auch noch eine vierte und fünfte an den Seiten; an der Wurzel mit längerer, ausserdem mit kurzer, dünner, aufrechter greiser Behaarung, am Aussenrande mit abstehenden feinen Borsten ziemlich dicht eingefasst. Die Brust mit dichter und langer abstehender wolliger weisslicher Behaarung. Der Hinterleib in der Mitte der Länge nach eingedrückt, mit Querreihen feiner weicher Börstchen, ausserdem in der Mitte fast kahl, gegen die Seiten hin mit kurzer und feiner anliegender grauer Behaarung angeflogen, welche sich am Seitenrande zu unbestimmten Flecken verdichtet. Der vorletzte obere Hinterleibsring ist dicht und fein punctirt, mit ähnlicher grauer Behaarung dünn bekleidet. Der letzte obere Hinterleibsring ist weitläuftig und fein punctirt, dünn mit abstehenden greisen Haaren besetzt. Die Beine sind schwarz oder dunkelbraun, die Vorderschienen dreizähnig, der obere Zahn jedoch sehr stumpf.

Das Weibchen ist von kürzerer Form, stark gewölbt, röthlich gelb oder hell braunroth, die Flügeldecken blassgelb, zuweilen mit bräunlicher Naht. Die Sculptur wie beim Männchen. Die Fühlerkeule klein und rundlich. Das Halsschild an den Seiten stärker gerundet, die Hinterecken bald in einen rechten Winkel vorgezogen, bald stumpf, die aufrechte Behaarung kurz, der der Flügeldecken gleich, nur etwas dichter. Die Behaarung der Brust und des Hinterleibes wie beim Männchen. Die Beine kurz und kräftig, die Vorderschienen stark dreizähnig, die Hinterschenkel etwas verdickt, die Hinterschienen an der Spitze etwas erweitert.

Im ganzen südlichen Deutschland. Das Männchen schwärmt in der Mitte des Sommers am frühen Morgen, das Weibchen scheint sich an der Erde versteckt zu halten, und wird deshalb selten gefunden.

Eine Abänderung des Weibchens, an dem auch der Aussenrand der Flügeldecken etwas gebräunt ist, ist der von Jurine geschickte Käfer, auf welchem Jlligers Erklärung (Mag. IV. S. 78. n. 25) beruht, dass er Mel. pagana Ol. als verschieden von M. ruficornis erkannt habe.

Rh. ater ist im ganzen südlichen Europa, von Portugal bis nach Südrussland verbreitet. Eine sehr ähnliche Art, *Rh. altaicus* Mannerh. findet sich in Sibirien: das Männchen gleicht dem der Rh. ater, ist aber etwas dichter behaart, der letzte obere Hinterleibsring ist fein gekörnt, der vorletzte mit längeren niederliegenden grauen Haaren dicht bedeckt; das Weibchen ist grösser und länglicher als das des Rh. ater, und gleicht in der Färbung dem Männchen. Aus dem Altai von Gebler, aus dem Orenburgischen von Eversmann mitgetheilt.

9. Rh. ruficornis: *Villosus, fuscus, elytris pallide luteis; abdomine ventricoso, pallide flavo, subglabro.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ lin.

Melol. ruficornis Fab. Syst. El. II. 165. 25. — Scriba Journ. 60. 50. Panz. Faun. Germ. 110. 5. — Ratzeb. Forstins. I. 79. 5. Taf. 3. Fig. 6. — Schönh. Syn. III. 176. 56.

Melol. marginata Herbst Fuessl. Arch. IV. 14. 5. Taf. 19. Fig. 22. Käf. IV. 86. 38. Taf. 24. Fig. 2. — Brahm Rhein. Mag. I. 708. 64.

Amphimallus marginatus Muls. Lamellic. 454. 7.

Melol. pagana Oliv. Ent. I. 5. 82. 117. Pl. 10. Fig. 116. — Schönh. Syn. III. 176. 57. App. 88. 121.

Rhizotrogus paganus Heer Faun. Col. Helv. 538. 1.

Länglich eirund, gewölbt, braun, mit hellgelbem Hinterleibe und blass bräunlich gelben Flügeldecken. Die Fühler gelblich roth. Der Kopf klein, schwarz, die Stirn dicht und runzlig punctirt, mit zwei erhabenen Querrunzeln, das Kopfschild einzeln punctirt, mit aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte sanft gerundet, nach vorn etwas verschmälert, die Hinterecken abgestumpft rechtwinklig, die Oberseite sanft gewölbt, dicht und fein punctirt, braun oder schwarz, durch die dichte Behaarung etwas verdeckt. Das Schildchen braun oder schwarz, punctirt. Die Flügeldecken dicht punctirt, ohne erhabene Längslinien, nur mit einer eingegrabenen Nahtlinie, blass bräunlich gelb, gewöhnlich mit feinem schwarzen Aussenrande und an der Naht und Spitze mehr oder weniger gebräunt. Die Brust lang und dicht weissgreis behaart. Der Hinterleib hellgelb, mit anliegenden weisslichen Härchen sehr dünn bekleidet, der letzte obere Ring dicht punctirt. Die Beine schwarz mit dunkelbraunen Schenkeln, die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern dreizähnig.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule länglich, fast von der Länge des übrigen Theils der Fühler, gegen die Spitze hin allmählich ein wenig erweitert, die Spitze selbst schwach nach aussen gebogen. Die Behaarung des Halsschilds ist lang, dicht, aufrecht, gelblich-greis,

die des Kopfes ähnlich aber dünner; die der Flügeldecken kurz, niederliegend, ziemlich dünn, nur an der Wurzel längere und mehr aufrechte Haare; am Aussenrande der Flügeldecken feine abstehende Borsten. Das Schildchen von niederliegenden gelblichgreisen Haaren fast bedeckt. Der Hinterleib auf dem Bauche der Länge nach eingedrückt, die einzelnen Ringe mit Querreihen längerer feiner Haare.

Das Weibchen etwas gewölbter und bauchiger als das Männchen, lichter gefärbt, Kopf und Halsschild gewöhnlich braunroth, die Flügeldecken an der Naht und am Rande nicht gebräunt. Die Behaarung der Flügeldecken ist wie beim Männchen, die des Kopfes und Halsschildes eben so kurz als die der Flügeldecken, aber mehr aufrecht, und statt der Randborsten der Flügeldecken finden sich nur feine, weiche Haare. Die Fühlerkeule ist klein rundlich; das Halsschild an den Seiten stärker gerundet, der Hinterleib aufgetrieben, ebenfalls mit Querreihen feiner Haare auf den einzelnen Ringen. Die Beine sind kräftiger als beim Männchen, die Vorderschienen stärker gezähnt, die Hinterschenkel ein wenig verdickt, die Hinterschienen an der Spitze etwas erweitert.

In verschiedenen Gegenden des nördlichen sowohl als des südlichen Deutschland einheimisch, im Frühlinge oder zu Anfang des Sommers zuweilen in Menge erscheinend, am Tage, vorzüglich des Morgens schwärmend.

Germar fand die Larven auf Getreidefeldern an den Wurzeln des Getreides (Magaz. I. S. 8.)

10. *Rh. assimilis:* *Testaceus, prothorace confertissime subtilissimeque punctato, pube depressa erectaque vestito; abdomine subglabro.* — Long. 4½—6 lin.

Melolontha assimilis Herbst Käf. III. 83. 36. T. 23. F. 12. — Knoch N. Beitr. 84. 1. — Schönh. Syn. III. 177. 68. App. 92. 127.
Melolontha aprilina Duftschm. Faun. Austr. I. 190. 9. — Schönh. Syn. III. 178. 69. App. 92. 128.
Rhizotrogus aprilinus Heer Faun. Col. Helv. I. 537. 6.

Var. *Ferrugineus, elytris fuscescentibus.*

Rh. fulvicollis * Ullr. i. litt.

Länglich, fast walzenförmig, rothgelb oder braunroth, bald mit helleren gelben, bald mit dunkleren, braunen Flügeldecken. Der Kopf ist mässig gross, der Scheitel glatt, die Stirn dicht und stark runzlig punctirt, mit längeren aufrechten gelblichbraunen Haaren dünn bekleidet, das Kopfschild weitläuftig punctirt, vorn gerundet, in der Mitte leicht ausgebuchtet, der Rand aufgebogen, die Kante desselben schwarz. Das Halsschild kurz, fast von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte sanft gerundet, von da nach vorn verschmälert,

sehr dicht und fein punctirt, mit kurzer feiner anliegender grauer Behaarung, und mit längeren aufrechten Haaren bekleidet, am Rande mit langen abstehenden Haaren eingefasst. Das Schildchen punctirt, dünn mit aufrechten Haaren besetzt. Die Flügeldecken dicht punctirt, mit einem kurzen anliegenden greisen Härchen in jedem Puncte, an der Wurzel mit einigen längeren aufrechten Haaren, jede Flügeldecke mit drei, meist sehr undeutlichen erhabenen Linien, die erste unmittelbar an der Naht, die anderen beiden auf dem Rücken; der Aussenrand mit längeren abstehenden Borsten eingefasst. Die Brust mit dichter und langer, wolliger, gelblich weisser Behaarung. Der Hinterleib heller gelb, fein punctirt, mit sehr kurzen und feinen, anliegenden, gelblichen Härchen dünn bekleidet; der letzte obere Hinterleibsring ziemlich dicht und fein punctirt, ebenso kurz und fein behaart als der übrige Hinterleib. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern dreizähnig.

Bei den Männchen ist die aufrechte Behaarung des Halsschildes ziemlich lang und dicht, die Fühlerkeule länglich, etwas kürzer als der übrige Theil des Fühlers, in der Mitte ein wenig erweitert, gerade, der obere Zahn der Vorderschienen ist sehr stumpf, die hinteren Schenkel sind an der Unterseite mit Stachelborsten, die Hinterleibsringe auf der Unterseite mit Querreihen von Borsten besetzt, der Bauch der Länge nach eingedrückt.

Die Weibchen sind nach hinten etwas bauchig, die aufrechten Haare des Halsschilds sind dünn und ziemlich kurz, die Vorderschienen stärker gezahnt, alle Zähne scharf, die Hinterschenkel schwach verdickt, die Hinterschienen an der Spitze ein wenig erweitert.

Ueber einen grossen Theil des südlichen und mittleren Deutschland verbreitet, im letzteren jedoch sparsamer. Er fliegt im Juni gegen Abend.

Diese Art ändert vielfach ab.

A. (*Rh. fulvicollis* Ullr.) Die Grundfarbe ist dunkler, gelblichroth, die Flügeldecken rothbraun. Die Behaarung etwas feiner als bei der Stammart, mit der sie auch in der Grösse übereinstimmt. In Oesterreich, und vorzüglich bei Triest einheimisch, wo sie nach Hrn. Ullrich's Mittheilung Morgens vor Sonnenaufgang auf dem Karst fiegt. — Dieser Umstand scheint für Artverschiedenheit zu sprechen, indess kann ich, ausser der Färbung, in welcher es auch an Uebergängen nicht fehlt, keinen Unterschied von der Stammart auffinden.

B. Von der dunkleren Färbung der vorigen Abänderung, zuweilen selbst mit dunkelbraunem Kopfe und Halsschilde. Die Behaarung des letzteren ist feiner und beim Männchen mit der des Weibchens übereinstimmend. — Findet sich vorzüglich in Italien.

C. Etwas länglicher als die Stammart, und fast doppelt so gross (6 Lin. Länge), mehr blassgelb von Farbe, die Behaarung des Hals-

schilds beim Männchen etwas länger und rauher, als sie bei der Stammart gewöhnlich ist; ausserdem kein merklicher Unterschied. In Tirol von Kahr gesammelt. (Dieselbe Form ist auch in der Krim zu Hause, woher sie Parreyss als „*Rh. pallens*" einsandte.

D. Unter der Benennung „*Rh. badius*" sandte Stentz mehrere Stücke ein, welche durch schwarze Färbung abweichen und offenbar künstlich geschwärzt sind.

11. Rh. rufescens: *Pallide luteus, capite prothoraceque supra rufis, hoc confertissime subtilissimeque punctato, pube brevissima depressa vestito; abdomine pallide flavo, subglabro.* — Long. 6 — 7 lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. 537. 5.

Melolontha rufescens Latr. Hist. n. d. Crust. et Ins. X. 188. 12.
Amphimallus rufescens Muls. Lamellic. 452. 6.
Melolontha semirufa Gyll. Schönh. Syn. III. App. 91. 126.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber grösser, und vorzüglich dadurch unterschieden, dass das Halsschild bei beiden Geschlechtern nur mit kurzen anliegenden Härchen bekleidet ist. Die Körperfarbe ist ein bleiches Gelb, der Kopf und das Halsschild sind auf der Oberseite roth, mit mattem Glanze. Der Kopf ist mässig gross, der Scheitel glatt, die Stirn dicht und stark runzlig punctirt, oft mit zwei schwachen erhabenen Querrunzeln, mit einzelnen aufrechten Härchen besetzt. Das Kopfschild einzelner punctirt, in der Mitte leicht ausgebuchtet, an den Ecken gerundet; der Aussenrand stark aufgebogen. Das Halsschild ist kurz, fast von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte gerundet und von da nach vorn verschmälert, sehr dicht und fein punctirt, mit feinen anliegenden grauen seidenartig glänzenden Härchen dicht bekleidet, nur an der Wurzel mit einigen aufrechten, längeren gelblichen Haaren, am Seitenrande mit abstehenden, am Vorderrande mit aufrechten langen Borsten eingefasst. Das Schildchen auf jeder Seite dicht punctirt, an der Wurzel von dichter, niederliegender weisslicher Behaarung bedeckt. Die Flügeldecken mit drei schwachen, wenig bemerkbaren erhabenen Längslinien, die erste unmittelbar an der Naht, die anderen beiden auf dem Rücken; dicht punctirt, in jedem Punct mit einem kurzen, feinen, anliegenden weisslichen Härchen; der Aussenrand mit abstehenden feinen Borsten eingefasst. Die Brust ist mit dichter und langer, wolliger, weisslicher Behaarung bekleidet. Der Hinterleib ist hellgelb, mit äusserst kurzen, feinen anliegenden Härchen gleichsam dünn bestäubt, der letzte obere Hinterleibsring mit ebenfalls sehr kurzer und feiner, wenig bemerkbarer aufrechter grauer Behaarung. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern dreizähnig.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule länglich, fast so lang als

der übrige Theil des Fühlers, schmal, gegen die Spitze hin unmerklich erweitert, gerade; der obere Zahn der Vorderschienen ist klein; die hinteren Schenkel sind an der unteren Seite mit Borsten, am Hinterrande mit Stachelborsten besetzt. Der Bauch des Hinterleibes ist der Länge nach eingedrückt, die einzelnen Ringe sind in Querreihen mit abstehenden Börstchen besetzt.

Die Weibchen sind hinten ein wenig bauchig erweitert; die Fühlerkeule ist ebenfalls länglich, aber klein, kaum halb so lang als der übrige Theil des Fühlers; die Vorderschienen sind kräftiger, der obere Zahn derselben stärker; die Hinterschenkel schwach verdickt; die Hinterschienen an der Spitze ein wenig erweitert.

Im Elsass. Von Hrn. Schüppel mitgetheilt.

Eine mir zweifelhafte Art dieser Gattung ist *Melolontha castanea* Schönh. Syn. III. App. 90. 125., angeblich aus Deutschland, und einerlei mit *Mel. castanea* Hbst. Käf. III. 82. 35. T. 23. F. 11., deren Vaterland unbestimmt ist. Beide sind sicher nicht einerlei. Die letztere könnte am ersten auf einen *Rh. ruficornis* bezogen werden, die erstere, nach der Punctirung des Halsschilds, auf eine Abänderung des *Rh. assimilis.*

Rh. pilicollis (*Mel. pilicollis* Schönh. Syn. III. App. 89. 124.) a. a. O., angeblich aus Oesterreich, ist, so viel mir bekannt, nur in Ungarn, dem südlichen Russland und in Rumelien einheimisch, und daher hier nicht beschrieben worden.

Aplidia Kirby.

Hope Coleopt. Manual I. p. 101.

Antennae 10-articulatae, articulis tertio quartoque subaequalibus, clava triphylla.

Palpi labiales labii faciei inferiori inserti, articulo ultimo tereti, arcuato.

Unguiculi medio denticulo acuto armati.

Coxae posticae angulo exteriore dentato.

Die Fühler klein, 10gliedrig, mit dreiblättriger Keule, das dritte, vierte und fünfte Glied gleich lang, das sechste und siebente kurz. Die Stirn mit einer hohen Querleiste, das Kopfschild fast mondförmig, mit stark aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande. Die Lefze gross, durch eine tiefe Ausbuchtung in zwei zugespitzte Lappen getheilt. Die Mandibeln kräftig, mit feilenartig quergeriefter Mahlfläche, und meisselförmiger Schneide; die Schneiden der beiden Mandibeln längsgerichtet, und wie die Schneiden einer Nagelzange zusammentreffend. Die äussere Lade der Maxillen mit stumpfhöckriger Krone, die innere Lade dem Innenrande der äusseren ange-

wachsen. Die Unterlippe kürzer als breit, flach, ohne deutliche Quernaht, in der Mitte des Vorderrandes tief eingeschnitten. Die Lippentaster sind auf der Aussenfläche der Unterlippe nahe dem Rande in einer Grube eingelenkt, die beiden ersten Glieder gleich lang, das dritte nach innen gerichtet, lang, dünn, gebogen. Das Endglied der Maxillartaster länglich spindelförmig, auf der Oberseite mit einem kleinen flachen länglichen Eindruck. Der Vorderrand des Halsschildes ohne Hautsaum, mit kurzen Härchen dicht gewimpert. Die Brust ohne Vorragungen. Die äussere Hinterecke der Hinterhüften auf gleiche Weise wie bei Rhizotrogus in einen kleinen Zahn verlängert. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern stark dreizähnig, mit deutlichem Enddorn, die hinteren Schienen an der Aussenkante mit mehreren scharfen Sägezähnchen, an der Innenseite dicht unter der Mitte mit einem einzelnen Zähnchen besetzt. Die Füsse gestreckt, beim Männchen von der Länge der Schienen, beim Weibchen etwas kürzer, die einzelnen Glieder gleich lang, die Klauen in der Mitte mit einem mässig starken, spitzen Zahn. Der Hinterleib bei beiden Geschlechtern mit aufgetriebenem Bauche.

Die Männchen zeichnen sich bei Aplidia durch einen grauen Reifanflug der Oberseite, namentlich der Flügeldecken, aus, welcher den Weibchen fehlt, ferner sind die Fühlerkeule und Füsse ein wenig länger, endlich ist die obere Platte des letzten Hinterleibsringes beim Männchen kürzer und mehr gerundet, beim Weibchen mehr dreieckig.

Von Rhizotrogus unterscheidet sich Aplidia vorzüglich durch die Bildung des Mundes, namentlich durch die Richtung der Schneide der Mandibeln, worin sie mehr mit Ancylonycha und Schizonycha u. a. übereinstimmt. Am nächsten kommt sie, auch in der Bildung der Klauen, mit Ancylonycha überein, von der sie wesentlich nur durch die gezahnte Aussenecke der Hinterhüften abweicht, durch welchen sie sich wieder an Rhizotrogus anschliesst. Ausserdem ist ihr die Form des letzten Gliedes der Lippentaster eigenthümlich.

Die Gattung ist auf das südlichere Europa und die wärmeren Theile von Vorderasien beschränkt.

1. **A. transversa:** *Fusca, supra aequaliter subtiliterque pubescens, prothorace confertim subtiliterque punctato.* — Long. $6\frac{1}{2}$—8 lin.

Melolontha transversa Fab. Syst. El. II. 163. 12. — Duftschm. Faun. Austr. I. 190. 8. — Germ. Faun. Europ. 6. 9. — Schönh. Syn. III. 173. 40.

Rhizotrog. transversus Heer Faun. Col. Helv. I. 539. 12.

Etwas kleiner als Rhiz. solstitialis, der Körper hinten bauchiger, bald mehr schwarzbraun, bald mehr rothbraun, das Weibchen auf der

Oberseite blank, das Männchen matter und grau bereift. Die Fühler rostroth. Der Kopf dicht und etwas runzlig punctirt, der Theil der Stirn vor der Leiste mit aufrechten gelben Haaren bekleidet. Das Halsschild von der Breite der Flügeldeckenwurzel, kurz, an den Seiten in der Mitte stark gerundet, die Vorderwinkel etwas zugespitzt, die Hinterwinkel stumpf, der Seitenrand leicht gekerbt, die Oberseite dicht und fein punctirt, mit kurzer, dicht anliegender grauer Behaarung ziemlich dicht bekleidet, nur längs des Vorderrandes eine Reihe längerer aufrechter Haare, ebenso ist der Seitenrand mit längeren abstehenden Haaren besetzt. Die Flügeldecken mit ebenso kurzen und anliegenden Haaren als das Halsschild, aber dünner bekleidet, dicht und ziemlich stark punctirt, ohne Punctstreifen, aber auf dem Rücken mit den Spuren erhabener Längsstreifen. Der freie Theil des Rückens und die Seiten des Hinterleibes sehr fein und ziemlich dicht punctirt, mit sehr kurzer und feiner, anliegender grauer Behaarung dicht bekleidet, die Mitte des Bauches glatter. Die Brust mit längerer, sehr dichter, wolliger, weisslichgrauer Behaarung.

Im südlichen Tirol. Hr. Dr. Rosenhauer fand sie zwischen Torbale und Nago am 22., 23. und 24. Juni (1842) auf Eschengebüsch Abends von $8\frac{1}{4}-8\frac{3}{4}$ Uhr. Sie flogen in grosser Menge, frassen, paarten sich und dann waren alle verschwunden. Vorher und nachher, sowie am Tage war kein Stück zu sehen.

Eine kleine Abänderung, von $5\frac{1}{2}$ bis 6 Lin. Länge, ist in Tirol von Stentz gesammelt.

Zweite Abtheilung: **Sericidae** Kirby.

Faun. Bor. Amer. IV. S. 128.

Labrum cum clypeo connatum.
Mandibulae limbo membraneo marginatae.
Coxae anticae prominentes.
Tarsi unguiculis aequalibus.

Das wesentlichste Kennzeichen der Sericiden liegt in der Oberlippe, welche mit dem Kopfschilde verwachsen, als der vordere Rand und der umgeschlagene Saum desselben erscheint; gewöhnlich ist die Verwachsung so vollkommen, dass man nur mit Mühe eine Spur der Naht wahrnimmt; nur bei den Gattungen Athlia und Phyllotocus ist die Naht ganz deutlich. Die Mandibeln sind kurz, mit stumpfer Spitze, welche den breiten Hautsaum des Innenrandes nicht überragt; die Mahlfläche ist quergerieft oder querfaltig, oft am Rande gekerbt. Die Maxillen haben gewöhnlich eine scharf gezähnte Lade. Die Unterlippe ist länglich, nach der Wurzel hin verschmälert, vor der Spitze eingezogen, an der Spitze selbst in der Mitte mit einem tieferen oder flacheren Ausschnitt,

in welchen die Spitze des umgeschlagenen Theils der Lefze einpasst; die Spitze der Unterlippe wird von der Zunge gebildet, welche in der Regel zwar hornig und fest mit dem Kinn verwachsen, aber deutlich durch eine feine Nahtlinie begränzt ist, nur bei der Gatt. Phyllotocus ist sie häutig. Die Vorderhüften stehen zapfenförmig vor. Die Hinterhüften sind in der Regel schildförmig und decken die beiden ersten Bauchringe des Hinterleibes oder wenigstens den ersten derselben. Gewöhnlich sind auch die Hinterschenkel zusammengedrückt, die hinteren Schienen meist mit längeren Dornen an der Aussenseite besetzt, und mit langen kräftigen Enddornen; die Füsse sind gewöhnlich lang und dünn, namentlich die der hinteren Beine, die vier ersten Glieder am Ende mit abstehenden Borsten besetzt, das Klauenglied an der Spitze wenig verdickt, die Klauen gleich, gewöhnlich an der Spitze gespalten.

Das Halsschild ist am Vorderrande mit einem feinen Hautsaum eingefasst, die Flügeldecken sind dagegen gewöhnlich ohne Hautsaum.

Aus dieser Abtheilung ist nur die Larve der Serica brunnea bekannt.

Die Sericiden umfassen folgende Formen:

A. Die hinteren Schienen mit vorstehenden dornentragenden Querleisten auf der Aussenseite, und an der Spitze erweitert. Die Hinterhüften nur den ersten Bauchring deckend. Die Vorderschienen zweizähnig. Die Fühler 10gl. mit mehrblättriger Keule. Die Maxillen mit scharf gezähnter Lade. Zwei Africanische Gattungen: 1. *Camenta* Dej. (die Klauen an der Wurzel mit breitem, bis über die Mitte reichendem, rechtwinkligen Zahn; die hinteren Schienen mit einer Querleiste.) — 2. *Ablabera* Dej. (die Klauen an der Spitze mit einem Zähnchen, die hinteren Schienen mit zwei Querleisten.

B. Die Hinterhüften breit, die beiden ersten Bauchringe deckend; die Hinterbeine gewöhnlich zusammengedrückt. Diese Unterabtheilung bildet den eigentlichen Stamm der Sericiden, und umfasst die Gattungen: *Pleophylla* m., *Emphania* m. (bei beiden bildet die Hinterbrust einen starken, nach vorn gerichteten Fortsatz; bei der ersteren, aus den Kafferländern, ist die Fühlerkeule 6blättrig, bei der zweiten, aus Madagaskar, ist sie dreiblättrig), *Trochalus* Lap., *Serica, Homaloplia, Triodonta, Hymenoplia* Eschsch.

C. Die südamericanischen Sericiden entfernen sich von der vorigen Unterabtheilung durch weniger breite Hinterhüften, welche über den ersten Bauchring nicht hinausreichen: *Astaena* Er. (Wiegm. Arch. 1847. I. S. 101), *Symmela* Er (Wiegm. Arch. 1835, I. S. 261. T. 3. F. 3), *Athlia* Er. (ebenda S. 266. T. 3. F. 4). — Bei diesen beiden letzteren Gattungen ist von mir die innere häutige Bekleidung der Lefze als die eigentliche Lefze beschrieben worden.

D. Eine sehr eigenthümliche Form bildet die neuholländische Gattung *Phyllotocus* Fisch. (*Macrothops* Mac Leay), indem bei ihr der tief

gespaltene Zungentheil der Unterlippe häutig, und die innere Maxillarlade ebenfalls häutig, mit einem langen Haarbüschel besetzt ist.

E. Ebenfalls als eine abweichende Form der Sericiden ist die neuholländische Gattung *Diphucephala* Dej. zu betrachten. Die Hinterhüften sind schmal, und decken nur die Hälfte des ersten Bauchringes; die hinteren Schienen sind nicht mit Dornen, sondern mit Längsreihen von Haaren besetzt. Der Zungentheil der Unterlippe ist vom Kinntheile stark abgesetzt, nur in der Mitte hornig, an den Seiten häutig. Die Maxillarlade ist gezähnt.

Serica Mac Leay.

Hor. Ent. I. S. 146.

Antennae 9- vel 10-articulatae, clava 3- (vel 4-) phylla.
Caput liberum.
Coxae posticae abdominis segmenta prima ventralia obtegentes.
Tibiae anticae bidentatae, posteriores spinulosae.
Tarsi omnes elongati.
Unguiculi apice bifidi.

Die Fühler 9- oder 10gliedrig, das 3.—5. Glied entweder gleich lang oder von abnehmender Länge, die Keule 3blättrig. Die Lefze mit dem Kopfschilde so vollkommen verwachsen, dass man kaum eine Spur der Naht wahrnimmt; der Vorderrand aufgebogen, leicht ausgebuchtet, der umgeschlagene Theil in eine stumpfe, nach hinten gerichtete Spitze ausgezogen. Die Mandibeln mit breitem, bis zur Spitze reichendem Hautsaume. Die äussere Lade der Maxillen nach innen gerichtet, mit scharf gezähnter Krone. Die Unterlippe vorn schräg abgestutzt, mit kurzem durch eine Nahtlinie deutlich abgesetztem, durch eine tiefe Einbuchtung in der Mitte des Vorderrandes zweilappigem Zungentheil. Die Lippentaster auf der Aussenfläche des Kinnes neben dem Rande eingelenkt, das erste Glied kurz, das zweite langgestreckt, das dritte länglich oder länglich eiförmig, zugespitzt, nach innen gerichtet. Das Endglied der Maxillartaster länglich, eiförmig zugespitzt. Die Brust ohne Vorragung. Die Hinterhüften breit, schildförmig, die beiden ersten Bauchringe ganz oder zum grössten Theil bedeckend. Die Vorderschienen gewöhnlich zwei-, selten dreizähnig, die hinteren Schienen an der Aussenseite mit zwei Querreihen von Dörnchen, an der Innenseite mit längeren borstenförmigen Dornen der Länge nach besetzt. Die Füsse lang, länger als die Schienen, die vier ersten Glieder von in geringem Grade abnehmender Länge; die Klauen an der Spitze gespalten, der innere Zahn etwas kürzer als der äussere.

Die Männchen haben längere Füsse und zeichnen sich namentlich auch durch längere Fühlerkeule aus.

Die Käfer sind nächtlich, man findet sie bei Tage nur in ihrem

Versteck oder an Orten, wohin sie sich verirrt haben, als in sandigen Gräben, Wagengeleisen, Pfützen u. dergl.

Die Larve der Serica brunnea stimmt, die Grösse abgerechnet, im Wesentlichen mit der der Melolontha vulgaris überein. Die Mandibeln sind ebenso. Die Maxillen sind an der Spitze mit zwei stärkeren Dornen bewehrt; der Maxillartaster ist kürzer, das 2. und 3. Glied gleich lang, das vierte etwas länger. Die Beine sind ebenso wie bei der Larve der Melolontha vulgaris, nur die Vorderbeine weniger stachelborstig, die Klauen am Grunde etwas fleischig. Der Körper ist dichter behaart, ausserdem aber auf dem oberen Theile des Rückens, soweit die Querfalten reichen, mit kurzen aufrechten Börstchen besetzt. Der After befindet sich an der Spitze des zweigliedrigen Sacks und bildet einen Längsspalt, mit kleiner dreieckiger Oberlippe, aber ohne Unterlippe, dagegen ist die Bauchfläche des Sacks hinten von einer Querreihe kurzer, nach hinten gerichteter Dörnchen begränzt. Ausserdem ist die zugerundete Spitze des Hinterleibes mit dichteren längeren Haaren, und unter denselben mit kürzeren Börstchen besetzt.

Die Puppe hat am Körperende ein Paar starke, weit auseinanderstehende, zusammen einen Halbmond bildende Hornspitzen.

Die Gattung ist reich an Arten, und über einen grossen Theil der Erde verbreitet. Die Fühler sind bei den Einen 10-, bei den Andern 9gliedrig. Die ersteren finden sich nur in der alten Welt und sind besonders zahlreich auf dem Festlande von Africa und im südlichen Asien. Bei einigen derselben ist die Fühlerkeule der Männchen vierblättrig. — Arten mit 9gl. Fühlern sind in Nordamerica einheimisch, minder zahlreich sind sie in der alten Welt, mit Ausnahme von Madagaskar, dessen zahlreiche Arten alle in diese Abtheilung gehören. Aus Südamerica und Neuholland ist mir keine eigentliche Serica bekannt.

*Fühler 10gliedrig (*Omaloplia* Muls. Lamellic. S. 462.)

1. S. holosericea: *Obovata, convexa, fusca, supra nigricans, caesio-sericea, elytris striatis, interstitiis leviter convexis, punctatis; antennis testaceis.* — Long. 3—4 lin.

Scarab. holosericeus Scop. Ann. hist. nat. V. 77. 15.
Trox holosericeus Laichart. Tyr. Ins. I. 31. 4.
Melol. holosericea Scriba Journ. 64. 54.
Omaloplia holosericea Muls. Lamellic. 462. 1.
Scarab. Sulzeri Fuessl. Verz. 3. 35. — Brahm Ins. Kal. I. 223. 760.
Serica Sulzeri Heer Faun. Col. Helv. I. 536. 2.
Melol. variabilis Oliv. Ent. I. 5. 52. 70. pl. 4. F. 37. — Fab. Syst. El. II. 182. 129. — Panz. Faun. Germ. 97. 12. — Duftschm. Faun. Austr. I. 191. 11. — Ratzeb. Forstins. I. 80. 7. T. 3. F. 11. — Schönh. Syn. III. 179. 72.

Von kurzer Eiform, fast kuglig gewölbt, rothbraun, auf der Oberseite oft schwärzlich, mit einem starken, seidenartigen, bläulich grauen Reifschimmer. Die Fühler sind röthlich gelb. Die Augen sind mässig gross. Die Stirn ist stark zerstreut punctirt, das Kopfschild punctirt gerunzelt, der von der mit ihm verwachsenen Lefze gebildete Vorderrand stärker aufgeworfen als der Seitenrand, flach ausgerandet. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn schwach verengt, an den Seiten sanft gerundet, mit etwas stumpfen Hinterecken, sanft kissenförmig gewölbt, dicht punctirt mit etwas runzligen Zwischenräumen, am Rande mit abstehenden Borsten besetzt. Das Schildchen weitläuftig punctirt. Die Flügeldecken hinter der Mitte etwas bauchig erweitert, an der Spitze stumpf gerundet, gewölbt, schwach gestreift, in den Streifen dichter, in den Zwischenräumen einzelner punctirt, die Puncte je ein kurzes, feines, weissliches Börstchen enthaltend, am Seitenrande eine Reihe starrer abstehender Borsten. Die Unterseite hat einen ähnlichen Reifschimmer als die Oberseite. Die Vorderschienen sind zweizähnig, die hinteren Schienen an der Innenseite mit starken borstenförmigen Dornen besetzt, die Hinterschenkel am Unterrande gewimpert; die Mittelhüften stehen ein wenig auseinander. Bei den Männchen ist die Fühlerkeule länger, beim Weibchen kürzer als der übrige Theil des Fühlers, ebenso sind die Füsse beim Männchen etwas gestreckter, dagegen ist der Körper des Weibchens bauchiger.

Die Farbe der Oberseite ist bei den dunkelsten Käfern schwarz, bei andern schwarz mit einem rothbraunen Schein, bei helleren dunkel rothbraun. Die Unterseite ist immer rothbraun. Selten kommen ganz gelblich rothbraune Käfer vor.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, auf Sandboden. Der Käfer scheint an keine bestimmte Jahreszeit gebunden zu sein, denn er fliegt schon im Frühlinge (s. Ratzeburg a. a. O.), ich habe ihn ferner im Juli und August auf Rügen unter trockenem Kuhmist, im September in der M. Brandenburg unter Steinen gefunden. Hr. Dr. Rosenhauer traf ihn einmal bei Erlangen auf einer Wiese unter Moose in Menge überwinternd an.

** Fühler 9gliedrig (*Serica* Muls. Lamellic. S. 459.)

2. S. brunnea: *Oblonga, subcylindrica, rufo-testacea, pruinoso-micans, fronte fuscescente, elytris striatis.* — Long. 4 lin.

Mac Leay Horae Ent. I. p. 147. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 219. 1. — Shuck. Col. delin. 36. 322. pl. 44. F. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 535. 1. — Muls. Lamellic. 460. 1.

Scarab. brunneus Lin. Faun. Suec. 138. 396. Syst. Nat. I. II. 556. 72.

Melol. brunnea Fab. Syst. El. II. 170. 54. — Oliv. Ent. I. 5. 43. 55. pl. 4. F. 38. — Herbst Käf. III. 87. 39. T. 24. F. 3. — Payk. Faun. Suec. II. 209. 4. — Panz. Faun. Germ. 95. 7. — Duftschm. Faun. Austr. 191. 10. — Gyll. Ins. Suec. I. 61. 4. — Ratzeb. Forstins. I. 79. 6. T. 3. F. 12. — Schönh. Syn. III. 178. 71.
Scarab. fulvus Degeer Ins. IV. 277. 23. pl. 10. F. 17.

Um die Hälfte länger und etwas schmäler als S. holosericea, hell braunroth, ohne Glanz, auf der Oberseite mit einem zarten Reifschimmer. Die Augen gross, vortretend. Die Stirn bräunlich, einzeln punctirt. Das Kopfschild punctirt-gerunzelt, der von der Lefze gebildete Vorderrand stark aufgeworfen und ausgerandet. Das Halsschild hinten ein wenig schmäler als die Flügeldecken, und halb so lang als breit, nach vorn ein wenig verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig mit abgerundeter Spitze, die Oberseite flach gewölbt, zerstreut punctirt. Das Schildchen länglich, punctirt. Die Flügeldecken gestreift, die Zwischenräume schmal, gewölbt, einzeln, der Grund der Streifen dichter, aber nicht in Reihen punctirt; der Seitenrand mit einer Reihe blasser Börstchen eingefasst. Der Hinterleib ist heller, mehr gelblich, fein punctirt. Die Beine ziemlich lang und dünn, die Vorderschienen zweizähnig, alle Schienen an der Innenseite mit einer Reihe einzeln stehender Borsten besetzt, die Mittelhüften durch einen sehr schmalen Zwischenraum getrennt.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule viel länger als der übrige Theil des Fühlers, die Vorderecken des Halsschilds sind stumpf und abgerundet, die Füsse sind länger, die vordere Klaue der Vorderfüsse ist vergrössert, der innere Zahn zu einem abgerundeten Lappen erweitert, der äussere verlängert, messerförmig spitz.

Bei den Weibchen ist die Fühlerkeule kurz, viel kürzer als der übrige Theil des Fühlers, und die Vorderecken des Halsschilds ragen spitz nach vorn vor.

Ueberall in Deutschland einheimisch, in Nadel- oder gemischten Waldungen, im Juni und Juli. Obgleich ebenso wenig selten als der vorige, trifft man den Käfer doch selten in seinem Versteck; ich habe ihn zuweilen in hohlen Bäumen gefunden; häufiger sieht man ihn in Spinnengeweben; auch fliegt er zuweilen in das Wasser, selbst in die See, aus welcher er von den Wellen wieder angespült wird.

Nach Ratzeburg (a. a. O.) hat man den Käfer auf Birken fressend gesehen, Suffrian fand ihn, nach brieflicher Mittheilung, auf Populus nigra und dilatata. Kelch beobachtete ihn auf dem Harzausfluss einer Kiefer, in welchem er eine Menge desselben, sowohl schon eingeschlossen als auf demselben herumkriechend sah; an sonnigen Morgen fanden sich immer neue Ankömmlinge an, welche vom Harze

nach und nach bedeckt wurden (Grundlage zur Kenntniss der Käfer Oberschles. S. 31.)

Saxesen fand die (oben beschriebene) Larve am Iberge in mit Moos untermengter und von Fichtenwurzeln durchzogener Erde unter Steinen.

Homaloplia.

Omaloplia Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. S. 220.
Brachyphylla Muls. Lamellic. S. 465.

Antennae 9-articulatae, clava 3phylla.
Caput liberum.
Coxae posticae abdominis segmenta 2 prima obtegentes.
Tibiae anticae bidentatae, posteriores spinulosae.
Tarsi posteriores elongati.
Unguiculi apice bifidi.

Die Fühler 9gliedrig, kurz, die Keule dreiblättrig. Die Lefze mit dem Kopfschilde so vollständig verwachsen, dass man kaum eine Spur der Naht bemerkt, der Vorderrand kaum stärker aufgebogen als der Seitenrand des Kopfschildes, mit stumpfen Ecken, der umgeschlagene Theil dreieckig, aber dadurch, dass die Spitze etwas eingedrückt ist, scheinbar ausgerandet. Die Mandibeln mit stumpfer, den breiten und dünnen Hautsaum nicht überragender Spitze. Die Maxillen mit spitzen Zähnen. Die Unterlippe vorn schräg abgestutzt, der Zungentheil durch eine Naht deutlich abgesetzt, kurz, durch einen Einschnitt in zwei kurze abgerundete Lappen getheilt. Die Brust ohne Vorragung; die Mittelbeine ein wenig auseinanderstehend. Die Hinterhüften breit, die beiden ersten Bauchringe des Hinterleibes ganz oder fast ganz bedeckend. Die Vorderschienen kurz, zweizähnig, die hinteren Schienen an der Innenkante mit Borsten, an der Aussenseite mit Dornen, welche auf zwei kurzen Querleisten stehen, besetzt. Die Vorderfüsse kurz, kaum länger als die Schienen, die hinteren Füsse lang und schlank; die Klauen an der Spitze gespalten, der äussere Zahn schmal und spitz, der innere breit abgestutzt.

Bei den Weibchen sind die Fühlerkeule und die Füsse nur wenig kürzer als bei den Männchen.

Von Serica unterscheidet sich diese Gattung in mehreren Puncten, besonders durch die kurzen Vorderfüsse, vorzüglich aber durch die Lebensweise, indem die Käfer bei Tage in Thätigkeit sind.

Diese Gattung enthält noch einige Arten, welche im südöstlichen Europa und in Vorderasien einheimisch sind.

1. H. ruricola: *Nigra, nitidula, griseo-hirtella, elytris sericeo-micantibus, fulvis, sutura margineque nigris.* — Long. $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Capite prothoraceque nigro-pilosis, elytris nigro-setulosis.*

Melolonth. ruricola Fab. Syst. El. II. 173. 75. — Oliv. Ent. I. 5. 52. 71. pl. 3. F. 25. — Herbst Käf. III. 116. 70. T. 25. F. 2. — Panz. Naturf. XXIV. 8. 10. T. 1. F. 10. — Duftschm. Faun. Austr. I. 204. 20. — Ratzeb. Forstins. I. 80. 8. T. 3. F. 13. — Schönh. Syn. III. 184. 102.

Omaloplia ruricola Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 220. 1. — Shuck. Col. delin. 36. 323. T. 44. F. 4.

Brachyphylla ruricola Muls. Lamellic. 465. 1.

Scarab. marginatus Fuessl. Verz. 3. 37.

Serica marginata Heer Faun. Col. Helv. I. 536. 3.

Melol. floricola Laichart. Tyrol. Ins. I. 41. 6.

Melol. nigromarginata Herbst Fuessl. Arch. IV. 155. 20. T. 43. F. 7.

Var. a. *Elytris nigris, puncto humerali fulvo.*

Melol. humeralis Fab. Syst. El. II. 184. 39. — Oliv. Ent. I. 5. 53. 72. pl. 3. F. 26. — Herbst Käf. III. 75. 22. — Panz. Faun. Germ. 34. 10. — Schönh. Syn. III. 185. 103.

Var. b. *Elytris nigris, immaculatis.*

Scarab. atratus Fourcr. Ent. Par. I. 11. 23.

Tief schwarz, ziemlich glänzend, mit aufrechter, bei dem Männchen auf dem Kopfe und Halsschilde schwarzer, auf der Brust, dem Hinterleibe und den Beinen greiser Behaarung. Die Fühler röthlich gelb, mit schwarzer Keule. Die Taster rothgelb. Der Kopf dicht und fein punctirt, die Stirn mit zerstreuten grösseren Puncten; die Wangen wenig erweitert; das Kopfschild nach vorn allmählich verschmälert, ohne Unterbrechung in die Lefze übergehend, diese vorn gerade abgeschnitten. Das Halsschild hinten ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn gleichmässig verschmälert, an den Seiten leicht gerundet, ziemlich gewölbt, glänzend, ohne Seidenschimmer, stark und nicht sehr dicht punctirt. Das Schildchen matt schwarz, weitläuftig und fein punctirt. Die Flügeldecken punctirt gestreift, die Zwischenräume flach gewölbt, mit einzelnen grösseren borstentragenden Puncten, welche in dem ersten und dritten Zwischenraum eine weitläuftige Reihe bilden; sie sind dunkel rothgelb, mit einem grauen Seidenschimmer, die Naht und der Rand schwarz. Die Brust und der Hinterleib sind etwas weitläuftig punctirt, mit ziemlich dünner greiser Behaarung, die Beine sind schwarz mit rothen Füssen.

Bei den Männchen sind die aufrechten Haare des Kopfes und Halsschildes, so wie die Borsten der Flügeldecken schwarz, auch haben die letzteren am Aussenrande eine dichte Reihe abstehender Borsten;

bei den Weibchen sind die Haare und Borsten alle greis, auch ist die Reihe am Aussenrande der Flügeldecken dünner.

Zuweilen sind die Flügeldecken schwarz, und zwar entweder ganz tiefschwarz, oder das ursprünglich gelbe Feld scheint bräunlich durch. Mitunter findet sich noch ein gelblicher Fleck unweit der Spitze oder an der Schulter vor; die letzte würde Mel. humeralis F. Ol. sein.

Ueber den grössten Theil von Deutschland verbreitet, im Sommer auf Blüthen.

Eine etwas grössere Abänderung kommt im südlichen Tirol vor, bei welcher der zweite und vierte Zwischenraum etwas höher sind als die übrigen, welche sonst aber nicht wesentlich abweicht.

Triodonta Muls.

Lamellic. S. 468.

Antennae 10-articulatae, clava 3phylla.

Coxae posticae abdominis segmenta 2 prima ventralia obtegentes.

Tibiae anticae tridentatae, posteriores spinulosae.

Unguiculi apice bifidi.

Die Fühler 10gliedrig, das 3te — 6te Glied ziemlich gleich lang, das 7te sehr kurz, die Keule dreiblättrig, länglich. Die Lefze mit dem Kopfschilde so genau verwachsen, dass kaum eine Spur der Naht sichtbar ist; der umgeschlagene Theil der Lefze an der Spitze gerundet. Die Mandibeln mit stumpfer, den breiten dünnen Hautsaum des Innenrandes nicht überragender Spitze. Die äussere Lade der Maxillen nach innen gerichtet, mit scharfzähniger Krone. Die Unterlippe länglich, eben, mit deutlich abgesetztem, vorn leicht ausgerandetem Zungentheil. Die Lippentaster auf der äusseren Fläche der Unterlippe dicht am Rande eingelenkt, die beiden ersten Glieder klein, das dritte länglich, zugespitzt. Das Endglied der Maxillartaster länglich eiförmig. Die Brust ohne Vorragungen. Die Hinterhüften breit, so dass sie die beiden ersten Bauchringe des Hinterleibes ganz bedecken. Die Vorderschienen dreizähnig, die hinteren Schienen jede an der Aussenseite mit zwei Querreihen langer, borstenförmiger Dornen und an der Innenseite mit Haar- oder Borstenreihen besetzt. Die Füsse lang, besonders bei den Männchen, die vier ersten Glieder von allmählich abnehmender Länge; die Klauen an der Spitze gespalten, beide Zähne schmal, der äussere spitz, der innere etwas kürzere am Ende stumpf.

Bei den Männchen ist der Kinntheil der Unterlippe entweder ganz oder nur vorn hechelartig mit kurzen, starren, rückwärts gerichteten Borsten besetzt; ferner sind die Vorderfüsse gegen die Spitze hin allmählich verdickt und die äussere Klaue scheibenförmig nach innen er-

weitert; endlich sind die Fühlerkeule und die Füsse länger als bei den Weibchen.

Triodonta hat viel Uebereinstimmendes mit Hymenoplia, welche indess, ausser durch 9gliedrige Fühler, durch den Hautsaum am Innenrande der Klauen, auf welchen der Gattungsname hindeutet, sich wesentlich unterscheidet.

Die Gattung Triodonta ist von Mulsant a. a. O. auf der Omaloplia aquila Dej. gegründet. Mit dieser kommt eine Anzahl von Arten, welche theils im südlicheren Europa, theils im nördlichen und mittleren Africa einheimisch sind, überein, welche sich nach der Art der Behaarung und der Form des Kopfrandes in zwei Gruppen vertheilen.

A. Die Behaarung kurz und dicht anliegend. Hierhin gehören: 1. *Tr. aquila* Muls., 2. *Tr. truncata* Nob. vom Senegal, 3. *Tr. Alni* Gené aus Sardinien, 4. *Tr. nitidula.*

B. Die Behaarung abstehend, rauh. Hierhin: 1. *Tr. morio* (*Melol. morio* F.) — 2. *Tr. unguicularis* (*Omalopl. ung.* Er. in Wagn. Algier.) — 3. *Tr. ochroptera* (*Omalopl. ochropt.* Er. ebenda.) — 4. *Tr. proboscidea* (*Melol. prob.* Fab.) aus Nordafrica, und 5. *Tr. puberula* Nob. aus Sicilien.

1. Tr. nitidula: *Oblonga, pube densa depressaque cinereo-sericea, nigra, elytris substriatis, fuscis; labri margine fortius elevato medio reflexo.* — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Melolontha nitidula Rossi Faun. Etr. I. 23. 53. (Ed. Hellw. I. 23. 53.)
Melolonth. sericea *Bon. Specim. Faun. Subalpin. 158. 4. T. 1. F. 3.
Melolonth. sericans Schönh. Syn. III. App. 102. 142.

Viel kleiner als Homaloplia ruricola, von länglicher Form, fast walzenförmig gewölbt, schwarz, mit kurzer, anliegender seidenartiger grauer Behaarung dicht bekleidet, gleichmässig dicht und fein punctirt. Der Oberrand der Lefze stark aufgebogen, höher als der Seitenrand des Kopfschildes, in der Mitte noch etwas höher, als gegen die Seiten hin. Die Wangen stärker erweitert als das Kopfschild. Das Halsschild nach vorn schwach verengt, sanft gewölbt, eben, am Seitenrande mit einzelnen kurzen und feinen Börstchen gewimpert; die Hinterecken rechtwinklig, der Hinterrand auf jeder Seite leicht ausgebuchtet. Die Flügeldecken schwach und undeutlich gestreift, am Seitenrande mit abstehenden weissen Börstchen gewimpert, an der Spitze gerade abgeschnitten, an der Schulter und vor der Spitze mit einem unbestimmten braunen Fleck. Die Füsse, die Taster und die Fühler röthlichgelb, die letzteren mit dunkelbrauner Keule.

Gewöhnlich ist die Färbung etwas lichter, schwärzlich, die Seiten des Halsschilds oft hellbräunlich, die Flügeldecken mit einem unbestimmten bräunlich gelben Längsstreif, der sich an der Schulter und vor der Spitze zu einem grösseren Fleck erweitert; die Schienen und zuweilen auch die Schenkel braunroth. — Das einzige Weibchen un-

serer Sammlung, welches von Herrn Schüppel mitgetheilt ist, ist noch unausgefärbt, gelb, etwas dünner behaart, sonst mit dem Männchen übereinstimmend, nur dass die Fühlerkeule kürzer, und die äussere Vorderklaue nicht erweitert ist.

Im südlichen Tirol vom Naturalienhändler Stentz gesammelt. Nach Bonelli (a. a. O.) im Juni und Juli, auf verschiedenen Laubhölzern, Weissdorn, Eichen, auch auf dem Grase, am häufigsten aber auf den Blättern der Haseln.

Dritte Abtheilung **Hoplides** Latr.

Cuv. Règne an. 2. ed. IV. S. 563.

Mandibulae limbo lato membraneo marginatae.
Coxae anticae prominentes.
Tarsi unguiculis inaequalibus, maiore subcheliformi.

Von den Sericiden und Sericoideen unterscheiden sich die Hopliden durch ihre ungleichen Klauen, von den Macrodactyliden, bei welchen, ebenfalls ungleiche Klauen vorkommen, durch den breiten Hautsaum der Mandibeln, ausserdem aber hat diese Abtheilung noch mehrere Eigenthümlichkeiten, durch welche sie, ungeachtet der namhaften Verschiedenheiten im Bau des Mundes, ein fest geschlossenes Ganzes bilden.

Die Fühler sind 10- oder 9gliedrig, mit dreiblättriger, dicht geschlossener Keule. Das Kopfschild ist durch eine feine Naht von der Stirn abgesetzt. Die Lefze tritt nicht vor den Vorderrand des Kopfschildes vor, ist entweder gerade vorgestreckt, und dann sehr schmal, oder sie ist untergebogen und dann etwas breiter. Die Unterlippe ist länglich. Die Flügeldecken liegen dem Rücken des Hinterleibes nur auf, und sind oft nach hinten so verschmälert, dass sie ihn nicht ganz bedecken, sie sind indess mit einem feinen Hautrande eingefasst. Die Brust ohne Vorragungen. Die Hinterhüften nicht erweitert, so dass der erste Bauchring des Hinterleibes über die Gelenkgruben hinaus nicht bedeckt wird. Die Klauen sind bald mehr bald weniger ungleich, die grössere mit scharfem Innenrande, und gegen das Klauenglied einzuschlagen; die andere um so kleiner, je grösser die erstere ist und, vorzüglich an den Hinterfüssen, oft ganz geschwunden, so dass nur die eine Zangenklaue bleibt. Die Klauen sind häufig gespalten, die Zangenklaue über der Spitze, die Nebenklaue an der Spitze selbst.

Ziemlich eigenthümlich ist den Hopliden, dass die hinteren Schienen entweder nur einen einzigen oder gar keinen Enddorn haben; auch den Vorderschienen fehlt der Enddorn bei den meisten, selbst solchen, welche ihn an den hinteren Schienen haben. Eigenthümlich ist ferner die Bildung des Hinterleibes, dessen Bauch scheinbar nur 5ringlig ist, indem der sechste Ring in der Ruhe ganz oder fast ganz

unter den fünften eingeschoben ist; die fünf ersten Ringe sind mit einander verwachsen und unbeweglich.

In dem Baue der Mundtheile findet sich bei den Hopliden eine grössere Mannigfaltigkeit, besonders in der Bildung der Mandibelnspitze, der äusseren Maxillarlade und dem Zungentheil der Unterlippe. Zur leichteren Uebersicht hebe ich folgende Hauptformen hervor, in welchen sich die Richtung der Entwickelung der genannten Theile deutlich erkennen lässt.

I. Der Zungentheil der Unterlippe hornig, ohne seitliche Haarpinsel, die Maxillarlade ebenfalls ohne Haarbüschel an der Spitze. Die Mandibeln mit hakenförmig eingebogener, scharfer Spitze.
Hoplia Jllig.

II. Der Zungentheil der Unterlippe hornig, an jeder Seite mit einem Haarpinsel; die Maxillarlade an der Spitze ebenfalls mit einem Haarpinsel. Die Mandibeln mit den Hautsaum überragender, gerader, fein behaarter Spitze.
Monochelus Jllig.

III. Der Zungentheil der langgestreckten Unterlippe häutig, in zwei längere Lappen gespalten. Die Maxillarlade pinselförmig behaart. Der hornige Theil der Mandibeln den Hautsaum nicht überragend.
a. Die Vorderschienen ohne Enddorn:
Hoploscelis Dej., *Pachycnema* Enc.
b. Alle Schienen mit je einem Enddorn:
Anisonyx, *Lepitrix*, *Eriesthis* Dej. (*Trichius stigmaticus* Sch.), *Chasme* Enc.

Die letzte Unterabtheil. III. ist wegen der Aehnlichkeit in der Bildung des Mundes von Latreille den Glaphyriden einverleibt worden, nach der Lage der Luftlöcher und der Gliederung des Hinterleibes kann sie aber mit diesen nicht verbunden bleiben, und da wir uns schon an Pachytrichia und Phyllotocus überzeugt haben, dass ein häutiger Zungentheil der Unterlippe und pinselförmig behaarte Maxillarlade bei Melolonthiden vorkommen können, ist kein Grund vorhanden, Anisonyx u. s. w. aus dieser Gruppe entfernt zu halten, in welcher sie mit den Hopliden auf das Engste verbunden sind.

Die bei weitem grösste Zahl der Hopliden gehört dem südlichen Africa an, vorzugsweise dem in den gemässigten Breiten liegenden Theile desselben. Nur die Gattung *Hoplia* scheint diesem Theile der Erde fremd zu sein,*) hat aber eine weitere Verbreitung über ganz

*) In Südafrica, besonders artenreich auf Madagaskar, ist eine Form einheimisch, welche mit Hoplia in sehr naher Verwandtschaft steht, sich aber u. a. dadurch unterscheidet, dass die hinteren Schienen in dem einen Geschlecht einen Enddorn haben. Ich habe diese Arten unter einer neuen Gattung *Echyra* zusammengestellt.

Europa, Nordafrica, Nordasien und Nordamerica bis nach Mexico hin; auch findet sich eine Art auf Java.

Die Mehrzahl der Hopliden lebt auf Blüthen und nährt sich von den Blüthentheilen, dies ist namentlich bei den Unterabtheilungen III. und auch bei II. der Fall. In der Unterabtheil. I, aus welcher wir die Lebensweise von Hoplia genauer kennen, zehren die Käfer zwar ebenfalls gern von Blüthen, aber auch oft von Blättern, zuweilen mit bemerklichem Frasse (S. Ratzeb. Forstins. I. S. 83.)

Die früheren Stände der Hopliden sind noch unbekannt; zwar bildet De Haan in seinen vortrefflichen Mém. s. l. Métamorph. eine muthmassliche Hoplienlarve ab, aber die — vielleicht richtige — Bestimmung scheint mir zu wenig begründet, als dass sie angenommen werden könnte.

Hoplia Jllig.

Magaz. II. S. 226.

Tarsi postici unguiculo singulo.
Tibiae omnes in utroque sexu ecalcaratae.

Der Körper ist dichter oder loser beschuppt. Die Fühler 9- oder 10gliedrig, mit kleiner, dicht schliessender, dreiblättriger Keule. Das Kopfschild ist kurz und breit, an den Ecken abgerundet, vorn gerade abgeschnitten oder leicht ausgerandet. Die Lefze deutlich vortretend, etwas zurückgebogen, an der Spitze weit und flach ausgerandet. Die Mandibeln endigen mit einer hakenförmig nach innen gebogenen, zusammengedrückten, scharf schneidenden Spitze, welche den ziemlich breiten, am freien Rande fein gewimperten, dünnhäutigen Saum des Innenrandes überragt. An den Maxillen ist die äussere Lade derb hornig, mit sechs in zwei dichte Reihen gestellten, nach innen gerichteten, hakigen Zähnen bewaffnet; die innere Lade ist ganz verkümmert. Die Unterlippe ist ganz hornig, länglich, der Zungentheil sehr kurz, vorn leicht ausgerandet und am Vorderrande einzelnhaarig. Die Lippentaster sind nahe dem Aussenrande auf der unteren Fläche eingelenkt, die beiden ersten Glieder kurz, das dritte länglich. An den Maxillartastern ist das Endglied ebenfalls länglich, an der Wurzel aber eiförmig verdickt. Das Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, dem Vorderrande derselben sich ziemlich dicht anschliessend; in der vorderen Ausrandung mit einem schmalen Hautsaum eingefasst. Das Schildchen gerundet. Die Flügeldecken den ganzen Rücken des Hinterleibes, auch den grössten Theil des vorletzten Ringes bedeckend. Die Beine plump, die Vorderschienen 2- oder 3zähnig, ohne Enddorn, die hinteren Schienen an der Spitze mit einem dichten Kranze kurzer Dörnchen eingefasst, aber ebenfalls ohne Enddorn in beiden Geschlechtern. An

den Füssen sind die vier ersten Glieder kurz; die vorderen Füsse haben zwei, mehr oder weniger ungleiche, meist an der Spitze fein gespaltene Klauen, die Hinterfüsse nur eine einzige, kräftige, bald einfache, bald hinter der Spitze gespaltene Klaue.

Die Weibchen unterscheiden sich im Allgemeinen durch bauchigere Form, durch kürzere, weniger plumpe Beine, mit meist etwas schärfer gezähnten Vorderschienen und dünneren Füssen, ferner gewöhnlich auch in der Beschuppung, so wie bei mehreren Arten in der Färbung der Beine.

Die Arten von Hoplia theilen sich in zwei Gruppen, je nachdem die Fühler 10- oder 9gliedrig sind. Mulsant hat hier auf zwei Gattungen, *Decamera* und *Hoplia* (Lamellic. S. 503. 511) gegründet, indess geht diese Trennung zu weit, um so mehr als bei den Weibchen der ersten Gruppe die Fühler häufig nur 9gliedrig sind.

*Die Fühler 10gliedrig, die der Weibchen oft nur 9gliedrig (*Decamera* Muls.) *)

1. H. philanthus: *Nigra, subtiliter squamulosa, prothorace parce setuloso; tarsorum posticorum unguiculo fisso.* — Long. 3½—4 lin.

Mas. *Squamulis dorsalibus cinereis, ventralibus coeruleis, elytris fuscis testaceisve.*

Fem. *Squamulis viridulis; elytris testaceis, pedibus rufis.*

Latr. Gen. II. 115. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 543. 2.

Scarab. philanthus Sulz. Abgek. Gesch. d. Ins. 18. 8. — Herbst Fuessl. Arch. IV. 17. 15.

Melolonth. philanthus Herbst Käf. III. 119. 72. T. 25. F. 4.

Melol. argentea *Fab. Syst. El. II. 178. 105. — Oliv. Ent. I. 5. 67. 91. pl. 3. F. 22. — Panz. Faun. Germ. 28. 18. — Ratzeb. Forstins. I. 82. 13. T. 3. F. 14. 15.

Hoplia argentea Duftschm. Faun. Austr. I. 180. 3. — Gyll. Ins. Suec. IV. 256. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 228. 1. — Schmidt Entom. Zeit. I. 70. 2.

Hoplia pulverulenta *Illig. Mag. II. 229. 2. — Schönh. Syn. III. 160. 7.

Decamera pulverulenta Muls. Lamellic. 506. 2.

Männchen: Schwarz mit braunen, zuweilen mit rothbraunen oder selbst hell braunrothen Flügeldecken. Die Oberseite des Kopfes, Hals-

*) Aus dieser Abtheilung sind mir ausser den einheimischen noch zwei Arten bekannt: eine derselben, der H. philanthus verwandt, aber ohne Schuppen auf der Oberseite, und von etwas gedrungenerer Form, ist von Rambur in Andalusien gesammelt, bis jetzt aber, so viel mir bekannt geworden, unbenannt geblieben. — Die zweite ist *Anisoplia cincticollis* Falderm. aus der Chinesischen Mongolei.

schildes und die Flügeldecken mit kleinen eirunden grauen Schüppchen gleichmässig, aber nicht ganz dicht bekleidet, so dass die einzelnen Schüppchen nicht aneinander schliessen, und zwischen denselben überall die Grundfarbe durchscheint; die Unterseite so wie der hintere freie Theil des Hinterleibsrückens mit feinen hellblauen Schüppchen ziemlich dicht bekleidet. Die Fühler braun, die Taster hell braunroth. Der Kopf mit kurzen greisen rückwärts gerichteten Härchen dünn besetzt, dicht und etwas runzlig punctirt, das Kopfschild am Aussenrande stark aufgebogen, in der Mitte schwach ausgebuchtet. Das Halsschild mit kurzen, rückwärts geneigten greisen Härchen dünn bekleidet. Die Flügeldecken sind zwischen den Schuppen mit einzelnen weisslichen Börstchen besetzt, welche fast in Reihen stehen, sich aber wenig auszeichnen, indem sie dicht anliegen, und kaum länger sind als die Schuppen selbst. Brust und Schenkel dünn greis behaart. Die Beine lang und plump, gewöhnlich schwarz, seltener braun, dünn mit bläulichen Schuppen besetzt, die Vorderschienen dreizähnig, die kleine Klaue an den vorderen Füssen etwa halb so lang als die grosse, gespalten; die Klaue der Hinterfüsse an der Spitze gespalten.

Das Weibchen ist etwas gedrungener und dicker als das Männchen, mit kürzeren schwächeren, rothen Beinen, hellrothen Fühlern, und stets braunrothen Flügeldecken; der Kopf, das Halsschild, der Vorderrand der Flügeldecken und meist auch die Unterseite hellgrün beschuppt.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, im Juni, im Grase, auf Sträuchern und auf Blüthen.

2. H. praticola: *Nigra, squamulosa, fronte prothoraceque fusco-villosis; tarsorum posticorum unguiculo integerrimo.* — Long. 4—5 lin.

Mas. *Squamulis dorsalibus subtilibus, cinereis; elytris nigris testaceisve.*

Fem. *Fortius squamosa, squamulis pallide viridi-argenteis; elytris testaceis, pedibus rufis.*

Duftschm. Faun. Austr. I. 180. 2. — Schmidt Entom. Zeit. 1840. 69. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 543. 1. — Rosenhauer Entom. Zeit. 1845. S. 243.

Decamera praticola Muls. Lamellic. 509. 3.

Männchen. Etwas grösser, zugleich etwas gestreckter und flacher als H. philanthus, in der Grösse und Körperform mehr mit H. argentea übereinstimmend, schwarz, mässig glänzend. Die Fühler in der Mitte braun, die Taster rothbraun. Der Kopf mit längeren greisen und braunen Haaren besetzt, sehr dicht punctirt, das Kopfschild einzeln

punctirt, mit nur schwach aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Kopfschilde. Das Halsschild runzlig punctirt, mit langen aufgerichteten greisen oder braunen Haaren, zwischen denselben mit kürzeren, rückwärts gerichteten Härchen, an den Rändern oft mit einzelnen länglichen, schmalen, weisslichen Schuppen belegt. Das Schildchen punctirt, mit kurzen weisslichen Härchen dünn besetzt. Die Flügeldecken mit länglichen, grauen oder weisslichen Schuppen dünn belegt, so dass zwischen denselben überall die Grundfarbe durchscheint, mit aufstehenden, aber rückwärts gerichteten bräunlich greisen Haaren fast in Reihen besetzt, dicht runzlig punctirt, niedergedrückt, durch Eindrücke etwas uneben. Die Brust greis behaart, ohne Schüppchen. Der Hinterleib mit länglichen, schmalen, weissen, perlmutterartig schimmernden Schüppchen gleichmässig und ziemlich dicht bekleidet. Die Beine ziemlich lang, dünn weisslich behaart, die Vorderschienen zweizähnig; von den Klauen die grösseren sehr lang, die kleinen an den vier vorderen Füssen wenig mehr als ein Drittel so lang als die grösseren, die Klauen der Hinterfüsse einfach. — Nicht selten sind die Flügeldecken so wie die Füsse und oft auch ein Theil der Schienen braunroth.

Das Weibchen gleicht dem Männchen, abgesehen davon, dass es etwas bauchiger ist in der Grösse und Form, auch die Behaarung und die Grundfarbe des Körpers sind dieselbe, der letztere ist aber stark beschuppt, die Unterseite, wie der freie Theil des Hinterleibsrückens dicht und gleichmässig mit grünlich silberfarbenen Schüppchen bekleidet, der Rücken des Halsschilds und die Flügeldecken ebenfalls dicht aber weniger gleichmässig mit blassgrünen, silberartig glänzenden Schuppen bedeckt; auf dem Halsschilde zwei grosse braunschuppige Flecke, auf den Flügeldecken ein ähnlicher Fleck am hinteren Ende der Naht, häufig sind auch die Flügeldecken in grösserer Ausdehnung, vorzüglich längs des Aussenrandes braunschuppig. Die Beine sind durchscheinend braunroth, die Vorderschienen dreizähnig, der untere Zahn lang und scharf, der obere sehr stumpf. — Die Grundfarbe der Flügeldecken ist wie bei den Männchen, bald schwarzbraun, bald rothbraun; die Beschuppung reibt sich leicht ab, vorzüglich auf der Oberseite.

Im südlichen Deutschland; in Oesterreich auf Wiesen. Bei Erlangen fand Hr. Dr. Rosenhauer den Käfer vorzüglich auf den Bade-Inseln, wo er gern auf den Blüthen von Sorbus aucuparia schwärmt. Er fand viele Jahre hindurch unter einer grossen Zahl von Männchen nur einzelne und meist abgeriebene Weibchen. „Am 25. Mai", erzählt Dr. Rosenhauer a. a. O., „befand ich mich gerade in den Stunden auf den obengenannten Inseln, während welcher der Käfer aus der Erde schlüpfte und an den Grashalmen in die Höhe kroch. Ich beobachtete

hier eine grosse Menge dieses Käfers, meist Weibchen, die Männchen waren sehr selten und manchmal in Begattung mit jenen. Der ganze Entwickelungsprocess dauerte ohngefähr von 10 bis 12 Uhr Vormittags, wo sie sich dann meist auf die Bäume erhoben, und gegen 1 Uhr Mittags kein Exemplar mehr zu finden war. Mit diesem Tage schien überhaupt die Entwickelung des Insects beschlossen, denn an den nächstfolgenden, eben so schönen Tagen zeigten sich zur selbigen Zeit im Grase fast gar keine Käfer mehr, und auf den Blüthen waren wieder fast nur Männchen zu sehen."

Die Weibchen hat Hr. Schüppel von Ziegler als *H. pulvifera* (nicht *pulvisera*) des Dejean'schen Catalogs erhalten. Vermuthlich ist auch *H. palustris* Heer Faun. Col. Helv. I. 544. 3. auf das Weibchen der H. praticola zu beziehen.

**Die Fühler 9gliedrig bei beiden Geschlechtern (*Hoplia* Muls.)*)

3. *H. farinosa:* *Nigra, dense squamosa, squamis ventralibus viridi-argenteis, dorsalibus pallide viridibus croceisve; prothorace*

---

*) Die Arten dieser Abtheilung, so weit sie dem weiteren europäischen Faunengebiet angehören, theilen sich in zwei Unterabtheilungen.

A. Die Zähne der Vorderschienen scharf, die beiden oberen gerade nach aussen gerichtet (die Hinterbeine der Männchen mehr oder weniger verdickt.) Hierher gehören: 1. *H. bilineata* (*Mel. bil.* F.) aus Nordafrica (Tanger und Algier) und Andalusien. — 2. *H. aulica* (*Scar. aulicus* L., *Mel. regia* F., *H. citrina* Buq.) von Algier. — 3. *H. chlorophana* m. (*H. aulica* Jll. Mag. II. 228. 1.) aus Portugal und Andalusien. — 4. *H. pubicollis* Dej. Gené, von Sardinien und Corsica. — 5. *H. coerulea* Muls.. (*M. coerulea* Hbt., *Scar. coeruleus* Drury, *Mel. farinosa* F., *H. formosa* Latr.) aus dem südlichen Frankreich. Diese letzte Art ist von Panzer als in Oesterreich einheimisch in seiner deutschen Fauna aufgeführt, doch beruht diese Angabe ohne Zweifel auf einem Irrthum. Das Weibchen dieser Art, welches Hr. Schüppel der Königl. Sammlung mittheilte, weicht übrigens sehr vom Männchen ab. Es ist rothbraun, Kopf, Halsschild und Brust schwarz, der Körper loser beschuppt, die Schuppen grau, die der Oberseite einfarbig, die des Hinterleibes mit einzelnen blauen gemischt. Nach Mulsant kommen jedoch auch Weibchen vor, bei welchen auch die Schuppen der Oberseite z. Th. bläulich sind.

B. Die Zähne der Vorderschienen stumpf, abwärts gerichtet, der obere mehr oder weniger erloschen, so dass oft nur zwei vorhanden sind. Hierher gehören ausser den in Deutschland einheimischen noch folgende Arten der europäischen Fauna: 1. *H. Kunzii* Schmidt Ent. Zeit. 1840. 73. 3. aus der Türkei. — 2. *H. Caucasica* Kolen. Melet. V. 27. 102. vom Caucasus. — 3. *H flavipes* Dej. Schm. a. a. O. 92. 8.

elytrisque parce subtiliterque flavescenti-setulosis; tarsorum posticorum unguiculo integerrimo. — Long. 3½—5 lin.

Fem. *Prothoracis dorso parcius squamuloso, lateribus elytrisque dense croceo-squamosis; elytris testaceis, tibiis tarsisque rufis.*

Duftschm. Faun. Austr. I. 178. 1.

Scarab. farinosus Lin. Faun. Suec. 138. 399. Syst. Nat. I. II. 555. 64. — Degeer Ins. IV. 302. 30. T. 10. F. 23. — Schrank Enum. Ins. Austr. 9. 10.

Melol. farinosa Oliv. Ent. I. 5. 65. 89. pl. 2. F. 14.

Melol. squamosa Fab. Syst. El. II. 177. 100. — Panz. Faun. Germ. 28. 17. — Payk. Faun. Suec. II. 212. 7.

Hoplia squamosa Jllig. Mag. II. S. 228. — Schmidt Ent. Zeit. I. 88. 6. — Heer Faun. Col. Helv. I. 544. 4. — Schönh. Syn. III. 159. 5.

Scarab. argenteus Poda Mus. Graec. p. 20. — Scop. Ent. Carn. 5. 10.

Melol. argentea Herbst Käf. III. 122. 74. T. 25. F. 6. — Rossi Faun. Etr. I. 21. 48. Mant. I. 10. 15. Ed. Hellw. I. 21. 48; 343. 15. — Laich. art. Tyrol. Ins. I. 42. 7. — Scriba Beitr. I. 39. 1. T. 4. F. 7. S. 41. 6. Journ. 62. 54.

Hoplia argentea Muls. Lamellic. 511. 1.

Var. (maris) *squamis dorsalibus coerulescentibus, subpellucidis, setulis albis.*

Hoplia rorida *Ziegl. i. litt. — Dej. Cat. 2. ed. S. 166.

Männchen. Mit einem dichten Ueberzuge aus runden Schüppchen, welche so genau an einanderschliessen, dass die Grundfarbe ausser an dem Kopfe und den Beinen vollständig verdeckt wird; das Schuppenkleid auf der Unterseite und dem freien Theile des Hinterleibsrückens hellgrün, schön silberglänzend, auf der Oberseite des Halsschildes und den Flügeldecken wachsartig matt, gewöhnlich hellgrün oder gelbgrün. Die Grundfarbe des Körpers ist schwarz, die der Flügeldecken rothbraun. Die Taster sind rothbraun. Der Kopf dicht punctirt, spärlicher mit goldig grünen Schüppchen bestreut, und mit längeren aufrechten blassen Haaren besetzt; der Vorderrand des Kopf-

---

aus Dalmatien. — 4. *H. minuta*, *Mel. minuta* Panz. Naturf. XXIV. 9. 11. T. 1. F. 11, *Mel. pulverulenta* Panz. Faun. Germ. 28. 20, *Hopl. lepidota* Jll., *H. pulverulenta* Schm. a. a. O. 93. 9, aus Italien; Panzer giebt in der Fn. G. an, dass diese Art auch im südlichen Deutschland vorkomme, dies scheint sich aber nicht zu bestättigen. — 5. *H. pilicollis*, *H. pollinosa* Böb. i. litt. aus Grusien; in der Grösse und dem Schuppenkleide der H. pollinosa, in der längeren Behaarung des Halsschilds der folgenden ähnlich. — 6. *H. dubia* Jll. Schm. a. a. O. 94. 10. — 7. *H. aureola*, *Scar. aureolus* Pall., *Mel. 12punctata* Ol. aus Sibirien.

schildes gerade abgeschnitten, der Aussenrand aufgebogen. Halsschild und Flügeldecken mit kurzen, nach hinten gerichteten weisslichen Börstchen zwischen den Schuppen weitläuftig besetzt. Die Beine mässig lang, die Schenkel dicht, die Schienen spärlicher mit grünen, silberglänzenden Schuppen bekleidet, die Vorderschienen zweizähnig; an den vier vorderen Füssen die kleinere Klaue etwa ein Drittel so lang als die grosse, gespalten, die Klaue der Hinterfüsse einfach.

Bei den Weibchen sind die Fühler in der Mitte rothbraun, die Seiten des Halsschildes und die Flügeldecken sind dunkelgelb beschuppt. Die Mitte des Halsschilds ist spärlicher beschuppt, schwärzlich. Die Ränder des Halsschildes und der äusserste Vorderrand der Flügeldecken hell goldgrün beschuppt; an den Beinen die Schienen und Füsse roth; die Vorderschienen dreizähnig.

Die Färbung ändert vielfach ab; nicht selten stimmen die Männchen in der Färbung der Oberseite mit den Weibchen überein, selten indess sind die Flügeldecken gleichmässig dunkelgelb beschuppt, meist mischen sich mehr oder weniger grünliche Schuppen ein.

Bei der oben angeführten Abänderung (*H. rorida* Ziegl.) ist die Oberseite mit hell blaugrünen, halb durchsichtigen Schuppen etwas dünn bekleidet, so dass besonders auf den Flügeldecken die Grundfarbe zwischen denselben durchschimmert.

Endlich giebt es noch eine Abänderung, bei welcher das dichte Schuppenkleid der Oberseite hell goldgrün ist; beim Männchen ist es ganz gleichmässig, beim Weibchen ist nur die Mitte des Halsschilds dünner gelblich beschuppt, schwärzlich durchscheinend.

In mehreren Gegenden des mittleren Deutschland selten, häufiger in Süddeutschland, auf den Blüthen des Weissdorn, der Spiraea Ulmaria, des Laserpitium Silaus u. a.

4. H. pollinosa: *Nigra, dense squamosa, squamis pallide viridibus, dorsalibus opacis, ventralibus margaritaceis; prothorace elytrisque parce subtiliterque albo-setulosis; tarsorum posticorum unguiculo integerrimo.* — Long. $2\frac{1}{2}$—4 lin.

Hoplia pollinosa *Ziegl. i. litt. — Dej. Cat. 2. ed. p. 166.
Hoplia minuta *Jllig. Mag. II. S. 228. — *Schmidt Entom. Zeit. 1840. 90. 7.

Länglicher als H. farinosa, aber nur von der Grösse der H. philanthus, mit einem so dichten Ueberzuge aus runden Schüppchen, dass die schwarze Grundfarbe vollständig verdeckt ist; das Schuppenkleid ist hellgrün, auf der Unterseite und dem freien Theile des Hinterleibsrückens mit einem matten Silberglanz, auf der Oberseite ganz matt, zuweilen ins Gelbliche, zuweilen auch ins Bläuliche oder Graue fallend. Die Fühler und Taster sind braun, die letzteren mit röthlichen Spitzen.

Der Kopf dicht beschuppt und mit längeren, rückwärts gerichteten weisslichen Härchen bekleidet; das Kopfschild fast nackt, vertieft, mit aufgebogenem Aussenrande, vorn kaum ausgebuchtet. Das Halsschild und die Flügeldecken mit einzelnen, rückwärts gerichteten kurzen weissen Härchen. Die Beine mässig lang, dicht beschuppt, dünn weiss behaart, die Füsse einzeln beschuppt; die Vorderschienen zweizähnig, die Zähne lang und scharf, rothbraun durchscheinend, über denselben ist zuweilen noch ein dritter Zahn angedeutet. Die grösseren Klauen sind lang, die kleinen an den vier vorderen Füssen etwa nur ein Drittel so lang als die grösseren, gespalten, die Klaue der Hinterfüsse einfach.

Das Weibchen gleicht in der Grösse und Form dem des H. philanthus, der Schuppenüberzug wie bei den Männchen, nur auf der Oberseite durch eingemengte graue Schüppchen weniger rein gefärbt, die Beine dunkelbraun, der dritte Zahn an den Vorderschienen ziemlich deutlich.

In Hinterpommern, wo sie wohl, wie in Preussen, auf Dünengräsern im Juli vorkommt.

Ein Stück aus Pommern wurde der Königl. Sammlung von Hrn. Schüppel mitgetheilt. Oefter ist sie in Preussen gefunden, von Kugelann, v. Siebold, v. Franzius. Ausserdem kommt sie in Podolien, Volhynien, der Krim und im Caucasus vor, sie ist also dem östlichen Europa eigenthümlich. Die Angabe, dass sie im südlichen Deutschland vorkomme (S. Schmidt a. a. O.) scheint auf einem Irrthum zu beruhen, und eben so wie die, dass sie in Italien einheimisch sei, aus einer Verwechselung mit *H. minuta* (*Mel. minuta* Panz.) hervorgegangen zu sein. Die italienische *H. minuta* (*Mel. minuta* Panz. Naturf., *pulverulenta* Panz Fn.), welche bisher fast allgemein auf diese Art bezogen worden ist, ist offenbar das Männchen der *H. lepidota* Jllig. *pulverulenta* Schm., es müssen also die Namen dieser beiden Arten geändert werden.

5. H. graminicola: *Picea, squamulosa, squamulis pallide viridi-subargenteis, dorsalibus sparsis, ventralibus confertis; fronte prothoraceque subtiliter albido-pubescentibus; tarsorum posticorum unguiculo obsolete fisso.* — Long. 2½—3 lin.

Duftschm. Faun. Austr. I. 181. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. 57. 1. — Schmidt Ent. Zeit. I. 95. 11. — Heer Faun. Col. Helv. I. 545. 6. — Schönh. Syn. III. 161. 8.

Melol. graminicola *Fab. Syst. El. II. 179. 106. — Panz. Faun. Germ. 28. 19. — Ratzeb. Forstins. I. 83. 14. T. 3. F. 16.

Melol. pulverulenta *Fab. Syst. El. II. 181. 121. — Herbst Käfer III. 124. 75. T. 25. F. 7.

Melol. farinosa Herbst Käf. III. 117. 71. T. 25. F. 3.

Männchen: Halb so gross als H. philanthus, schwarz oder dun-

kelbraun, auf der Oberseite des Kopfes, Halsschildes und den Flügeldecken nicht ganz dicht beschuppt, so dass die Grundfarbe durchscheint, auf der Unterseite und dem freien Theile des Hinterleibsrückens dicht beschuppt, die Schüppchen klein, länglich eirund, bleichgrün, silberglänzend; die auf der Oberseite etwas ungleichmässig vertheilt. Die Oberseite des Kopfes und Halsschildes mit kurzen, rückwärts gerichteten weisslichen Härchen dünn bekleidet. Taster und Fühler hell braunroth, die letzteren mit brauner Keule. Der Kopf dicht punctirt, das Kopfschild mit stark aufgebogenem Aussenrande, in der Mitte kaum ausgebuchtet. Das Halsschild nur wenig schmäler als die Flügeldecken, runzlig punctirt. Die Flügeldecken fein gerunzelt. Die Beine lang und plump, dunkelbraun, spärlich beschuppt, die Vorderschienen zweizähnig, an den vier vorderen Füssen die kleinen Klauen einfach, sehr kurz, der Wurzel der grossen dicht anliegend und daher schwer zu erkennen; die Klaue der Hinterfüsse an der Innenseite unter der Mitte fein eingespalten.

Bei den Weibchen ist der Hinterkörper etwas breiter, daher das Halsschild merklich schmäler als die Flügeldecken. Die Beine kürzer und schlanker, roth.

Zuweilen sind auch die Flügeldecken rothbraun.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, im Juni, im Grase und auf Gesträuchen.

6. H. nuda: *Badia, supra subtiliter tenuiterque cinereo-pubescens, infra subtiliter virescenti-squamulosa; tibiis anticis tridentatis; tarsorum posticorum unguiculo prope apicem fisso.* — Long. 2½—3½ lin.

*Ziegl. i. litt. — Dej. Cat. ed. S. 166.

Hopl. graminicola var. d. e, Schmidt Entom. Zeit. S. 95.

Var. *Picea, capite prothoraceque nigris.*

Von der Grösse der H. graminicola, aber von noch plumperem Baue, rothbraun, glänzend, auf der Oberseite mit kurzen, anliegenden greisen Härchen dünn bekleidet. Taster und Fühler gelblichroth, die ersteren mit brauner Keule. Der Kopf dicht runzlig punctirt, die Stirn in der Mitte leicht eingedrückt, das Kopfschild mit einzelnen groben Puncten und sanft aufgebogenem Vorderrande, welcher in der Mitte kaum eine Ausbuchtung zeigt. Das Halsschild schwach gewölbt, etwas uneben, ziemlich dicht punctirt, die Puncte zu Querrunzeln zusammenfliessend, an den Rändern mit hellgrünen oder weisslichen Schüppchen bestreut. Die Flügeldecken sehr fein und dicht gerunzelt, mit schwach erhabenen schuppenförmigen Puncten, besonders längs der Naht, und zwischen den Härchen mit einzelnen kleinen, länglichen, schmalen, weisslichen

oder hellgrünen Schuppen. Der freie Theil des Hinterleibsrückens und die Unterseite mit kleinen, schmalen, linienförmigen hellgrünen oder weisslichen Schuppen, und zwischen denselben mit anliegenden kurzen weisslichen Härchen gleichmässig und ziemlich dünn bekleidet, wie bereift. Die Beine kurz, sehr plump, besonders die Hinterbeine, die Vorderschienen dreizähnig, der obere Zahn beim Männchen sehr stumpf; die Klauen alle an der Spitze gespalten.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen nur durch bauchigere Gestalt, dicken Hinterleib, schwächere Beine und schärferen oberen Zahn der Vorderschienen.

Zuweilen ist der Körper dunkelbraun, der Kopf und das Halsschild schwarz.

In Oesterreich. Nach Hrn. Ullrich's Mittheilung findet sie sich in den Donauauen, wo sie gegen Abend, nach fünf Uhr, im Grase erscheint.

7. H. brunnipes: *Badia, opaca, supra subnuda, infra subtiliter tenuiterque cinereo-squamulosa; tibiis anticis bidentatis; tarsorum posticorum unguiculo integerrimo.* — Long. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ lin.

Bonelli Specim. Faun. Subalpin. 156. 3. T. 1. F. 4.

Hoplia Carinthiaca Dahl. i. litt.
Hoplia pusilla *Ziegl. i. litt.

Männchen. Nicht ganz von der Grösse der H. graminicola, namentlich etwas kürzer, rothbraun, ohne Glanz. Die Taster rothgelb, die Fühler hell braunroth. Der Kopf sehr dicht punctirt, etwas runzlig, mit kurzen, rückwärts gerichteten weissen Härchen dünn bekleidet, die Stirn in der Mitte leicht eingedrückt, das Kopfschild hinten leicht gerunzelt, vorn glatt, vertieft, mit aufgebogenem Aussenrande, vorn gerade abgeschnitten. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, sehr flach gewölbt, eben, mit feinen und flachen, zu Querrunzeln zusammenfliessenden Puncten, auf dem Rücken mit einzelnen kurzen, dicht anliegenden, weissen Härchen, an den Rändern mit länglichen, schmalen weissen Schüppchen spärlich besetzt. Das Schildchen sehr fein gerunzelt, mit einigen kurzen, nach hinten gerichteten Härchen. Die Flügeldecken sehr sparsam mit kurzen, feinen, dicht anliegenden weissen Härchen und einzelnen länglichen weissen Schüppchen besetzt, äusserst fein maschig gerunzelt, mit undeutlichen Punctreihen, auf dem Rücken flach und eben, und gegen die Spitze hin längs der Naht niedergedrückt, wodurch der hintere Theil der letzteren dachförmig erhaben wird. Die Unterseite und der freie Theil des Hinterleibsrückens mit schmalen, linienförmigen weissen Schüppchen und dicht anliegenden kurzen weissen Härchen gleichmässig aber ziemlich dünn bekleidet. Die Beine lang und dick, die Vorderschienen zweizähnig, die Klaue der Hinterfüsse mit einfacher Spitze.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen nur durch etwas bauchigere Form, dickeren Hinterleib und schwächere Beine.

Diese Art ist der vorigen sehr nahe verwandt, sie ist aber standhaft unterschieden, der Körper des Männchens ist kürzer und flacher, das Halsschild breiter, der Hinterleib dünner bekleidet, die Hinterbeine länger; zugleich sind in beiden Geschlechtern die Vorderschienen zweizähnig, und die Klaue der Hinterfüsse ungespalten.

In Kärnthen und dem südlichen Tirol; im Grase.

Ghiliani (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 2. St. V. S. 94) erklärt Bonelli's *H. brunnipes* für einerlei mit *H. nuda* Ziegl., ich glaube sie aber auf diese Art beziehen zu müssen, theils ihres Vorkommens wegen, theils wegen Bonelli's Angabe 2zähniger Vorderschienen. Bonelli's Käfer ist zwar auch dunkler gefärbt, so dass er ihn schwarz nennt, während unsere Stücke alle hellrothbraun sind; ich zweifle aber auch nicht, dass sie von so dunkler Färbung vorkommen können.

Zweite Reihe. Scarabaeides laparosticti.

Ligula a mento discreta.

Spiracula abdominalia inter segmenta ventralia dorsaliaque sita, omnia ab elytris obtecta.

(Larvae maxillarum malis discretis.)

Die Fühler sind gewöhnlich 10- oder 9-, seltener 8gliedrig, in der Gruppe der Geotrupinen 11gliedrig; die meist dreiblättrige Keule ist mit einem zarten und dichten Haarüberzuge bekleidet, in welchen feine siebförmige, aber mit einer dünnen Haut überzogene Löcher zerstreut liegen. Die Zunge ist vom Kinn abgesetzt, gewöhnlich häutig. Die Lippentaster liegen zwischen der Zunge und dem Kinn. Die Epimeren der Hinterbrust sind bald frei, bald von den Episternen bedeckt. Der Hinterleib zeigt bald sechs, bald nur fünf Bauchhalbringe; der vorletzte Bauch- und Rückenhalbring sind, wie die vorhergehenden, durch eine Gelenkhaut mit einander verbunden, und in dieser, nicht in den Ringen selbst, liegen die Luftlöcher, welche alle von den Flügeldecken bedeckt werden.

Bei den Larven sind die beiden Laden der Maxillen nicht mit einander verwachsen.

Diese Reihe umfasst neun Gruppen.

A. Die Fühlerkeule blättrig.

A. Der Hinterleib mit sechs Bauchhalbringen.

a. Die Epimeren der Hinterbrust frei.

I. Glaphyridae. Die Fühler 9- oder 10gliedrig. Die Bauchhalbringe des Hinterleibes frei gegliedert.

II. Hybosoridae. Die Fühler 10gliedrig. Die Bauchhalbringe, mit Ausnahme des letzten, mit einander fest verwachsen. [1])

III. Geotrupini. Die Fühler 11gliedrig. (Die Bauchhalbringe des Hinterleibes frei gegliedert.)

b. Die Epimeren der Hinterbrust verdeckt.

IV. Coprides. Die Fühler 9- oder 8gliedrig. Die Bauchringe des Hinterleibes alle fest mit einander verwachsen. Die Hinterschienen mit einem einzigen Enddorn.

V. Aphodiidae. Die Fühler 9gliedrig. Die Bauchringe des Hinterleibes frei gegliedert. Die Hinterschienen mit zwei Enddornen.

VI. Orphnidae. Die Fühler 10gliedrig. Die Bauchringe des Hinterleibes frei gegliedert. Die Hinterschienen mit zwei Enddornen.

B. Der Hinterleib mit fünf Bauchhalbringen.

VII. Trogidae.

B. Die Fühlerkeule kammförmig.

VIII. Passalidae. [2]) Die Mandibeln mit einer Mahlfläche.

IX. Lucanini. Die Mandibeln ohne Mahlfläche.

Fünfte Gruppe: **GLAPHYRIDAE** Leach.

Enc. Brit. 1817. — MacLeay Hor. Ent. I. S. 76.

Epimera metathoracis libera.
Antennae 10- vel 9-articulatae.
Abdomen segmentis ventralibus sex, liberis.

Fühler zehn- oder neungliedrig, mit dreiblättriger Keule, die Glieder derselben bald durchblättert, bald die beiden letzten in dem napfförmig erweiterten ersten Gliede aufgenommen; das Wurzelglied der Fühler auf der Hinterseite dicht gewimpert. Die Augen von den Wangen gewöhnlich zum grössten Theile, zuweilen auch ganz durchsetzt. Das Kopfschild von der Stirn wenig abgesetzt, meist viereckig. Die Lefze hornig, vorgestreckt. Die Mandibeln flach, hornig, mit häutigem Innenrande, und am Grunde mit einer kleinen Mahlfläche. Die Laden der Maxille gewöhnlich ungezahnt, mehr oder weniger häutig, behaart, die äussere stärker entwickelt, zuweilen borstenförmig verlängert. Das

---

[1]) Die unserer Fauna fremde Gruppe der Hybosoriden enthält folgende Gattungen: 1. *Hybosorus* Mac Leay, 2. *Phaeochrous* Lap. (*Silphodes* Westw., *Atimus* Dej.), 3. *Coelodes* (*Coilodes*) Westw., *Chaetodus* Westw., *Dicraeodon* Er., *Hapalonychus* (*Apalonychus*) Westw. (*Trichops* Dej.).

[2]) Mac Leay Hor. Ent. I. p. 105.

Kinn länglich, die Zunge häutig, zweilappig, vom Kinn durch die dazwischen liegenden Stämme der Lippentaster abgesetzt. Die Taster mässig kurz, mit etwas grösserem, an der Spitze abgestutztem Endgliede. Das Halsschild den Flügeldecken nicht genau anschliessend, in der vorderen Ausrandung mit einem Hautsaum. Das Schildchen mässig gross. Die Flügeldecken meist dünn und biegsam, der Brust und dem Hinterleibe aufliegend, hinten einzeln abgerundet oder zugespitzt, mehr oder weniger klaffend. Die Brust ohne Fortsätze. Die Epimeren der Mittelbrust treten zuweilen beulenartig vor den Flügeldecken vor *(Glaphyrus)*, die der Hinterbrust sind gewöhnlich gross. Die Beine sind lang und gewöhnlich schlank, die Hinterbeine der Männchen zuweilen verdickt *(Glaphyrus, Cratoscelis)*; die Vorderhüften zapfenförmig vorstehend, die Mittelhüften genähert, die Hinterhüften nach hinten etwas schildförmig erweitert; die Vorderschienen 2- oder 3zähnig, zuweilen noch ausserdem am Aussenrande gekerbt, die hinteren Schienen gewöhnlich einfach, d. h. ohne Querleisten, Zähne und Dornen, fein behaart und dünn borstig; die Füsse schlank, mit gleichen einfachen Klauen. Der Hinterleib mit sechs deutlichen, freier gegliederten Bauchringen, in beiden Geschlechtern oft verschieden gestaltet.

Ueber die früheren Stände ist noch nichts bekannt. Die Käfer leben meist auf Blumen. (Die Amphicomen, im südöstlichen Europa und Vorderasien hauptsächlich zu Hause, erscheinen im Frühlinge in unglaublicher Menge auf Blumen, verschwinden aber sehr bald wieder; die Glaphyrus finden sich in zusammengesetzten Blumen, namentlich der distelartigen Gewächse, sich tief in dieselben einbohrend.)

Diese Gruppe hat eine nahe Verwandtschaft mit den Melolonthiden, sie unterscheidet sich aber wesentlich durch die Lage der Luftlöcher und den Bau des Hinterleibes auch von denjenigen Formen derselben, welche in der Gestalt der Maxillen und der häutigen Zunge ihr sich annähern. Als solche sind auch Anisonyx, Lepitrix u. a. zu betrachten, welche schon durch ihre ungleichen Klauen abweichen. Der Umfang der gegenwärtigen Glaphyriden-Gruppe ist also ein anderer, als der ihr von Mac Leay und Latreille bestimmte, und beschränkt sich auf folgende Formen:

A. Die Fühler 10gliedrig. Die hinteren Schienen ohne Querleisten. Die Enddornen der Hinterschienen über der Spitze eingelenkt.

Glaphyrus Latr., *Amphicoma* Latr., *Anthypna* Latr.

B. Die Fühler 9gliedrig. Die hinteren Schienen ohne Querleisten; die Enddornen der Hinterschienen an der Spitze eingelenkt; das erste Fussglied sehr lang. Die äussere Maxillarlade mehr oder weniger borstenförmig verlängert.

Cratoscelis Er., *Lichnia* Er., *Dasychaeta* Er.

C. Die Fühler 9gliedrig. Die hinteren Schienen mit borstentragenden

Querleisten auf der Aussenseite; die Enddornen der Hinterschienen an der Spitze eingelenkt; die Füsse sehr gestreckt, wirtelförmig langborstig. Die Zunge und die Laden der Maxille verkümmert. Die Flügeldecken derbhornig, wenig biegsam.

Aclopus Er., *Phaenognatha* Hope.

Diese letzte Unterabtheilung vermittelt einen sehr natürlichen Uebergang zu den Hybosoriden.

Anthypna Eschsch.

Anthipna Latr. Cuv. Règn. An. IV. S. 567.

Antennae 10-articulatae, clava perfoliata.
Tibiae anticae bidentatae.
Tibiae posticae spinis terminalibus ante apicem insertis.

Die Fühler 10gliedrig, die Fühlerkeule aussen glatt, durchblättert, beim Männchen eiförmig, ziemlich dick, mit lose schliessenden Blättern, beim Weibchen mehr kuglig, dichter schliessend, die beiden ersten Glieder flach, das letzte nach aussen halbkugelförmig verdickt. Die Augen vom breiten Wangenrande zum grössten Theil durchsetzt. Das Kopfschild von der Stirn nur durch eine sehr feine Nahtlinie abgesetzt. Die Lefze vortretend, vorn gerade abgeschnitten. Die Mandibeln nach aussen etwas erweitert, gerundet. An der äusseren Lade der Maxillen ist der Grundtheil der äusseren Lade hornig, der Spitzentheil sehr dünnhäutig, fein behaart; die innere Lade klein, dünnhäutig, an der Spitze verhornt, dünn behaart. Das Kinn ist an den Seiten nach vorn etwas erweitert und gerundet. Die Zunge ist häutig, dünn, zweilappig, kurz, hinter den Tasterstämmen kaum vorragend. Die Taster haben ein etwas verdicktes eiförmiges Endglied mit abgestutzter Spitze. Das Schildchen länglich. Die Flügeldecken an der Spitze einzeln gerundet, nur wenig klaffend. Die Beine bei beiden Geschlechtern nicht verdickt, die Vorderschienen zweizähnig, die hinteren Schienen einfach, ringsum behaart, an den Hinterschienen die Enddornen etwas über der Spitze eingelenkt, die Füsse lang, die vier ersten Glieder der Vorderfüsse kurz, die der ziemlich langen Mittelfüsse von abnehmender, die der langen Hinterfüsse von fast gleicher Länge. Die Klauen dünn, einfach, schwach gebogen.

Bei den Männchen sind die vier ersten Glieder der Vorderfüsse sehr kurz, nach innen kammförmig vorspringend; die Mittelschienen haben dicht über der Spitze an der Innenseite der Quere nach einen tiefen Einschnitt.

Bei den Weibchen sind die hinteren Füsse kürzer und dünner als bei den Männchen.

Auch der Hinterleib ist bei den beiden Geschlechtern verschieden

gestaltet. Bei den Männchen ist er gerade ausgestreckt, allmählich zugespitzt, die Flügeldecken überragend und die Ringe sind mit Ausnahme des letzten gerade abgeschnitten. Beim Weibchen sind die Bauchringe in der Mitte winklig eingezogen, der schmale dreieckige letzte obere Hinterleibsring ist schräg nach unten gezogen, vom letzten Bauchringe umfasst, der ganze Hinterleib ist bauchig, an der Spitze schräg abgestutzt, von den Flügeldecken überragt.

Die Gattung *Anthypna*, wie sie von Eschscholtz in den Schriften der Petersburger Academie aufgestellt worden ist, entspricht Amphicoma Latr., Latreille hat den Namen auf die gegenwärtige Gättung übertragen.

1. A. abdominalis: *Nigra, capite, prothorace scutelloque viridi-cyaneis, elytris testaceis; nigro-fulvoque pilosa.* — Long. 4 —4½ lin.

Latr. Cuv. Regn. An. IV. S. 567. — Lap. (Casteln.) Hist. n. d. Ins. II. 154. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 546. 1.

Melolontha abdominalis Fab. Syst. El. II. 175. 90. — Rossi Faun. Etr. Mant. I. 10. 14. Ed. Hellw. I. 343. 14.

Amphicoma abdominalis Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 119. 2. — Schönh. Syn. III. 149. 9.

Melolontha alpina Oliv. Ent. I. 5. 83. 120. T. 10. F. 112.

Fast von der Form der Anisoplia fruticola, das Männchen aber etwas länglicher, flach gewölbt. Die Mandibeln sehr erweitert, an der Spitze abgerundet, innen ungezahnt. Die Fühler hell braunroth, die beiden ersten Glieder dunkelbraun. Der Kopf, das Halsschild und Schildchen blau oder blaugrün, ziemlich glänzend, fein punctirt, mit langer ziemlich dünner aufrechter schwarzer Behaarung, unter derselben ist das Halsschild kurz und dünn braun behaart. Der Kopf länglich viereckig, flach, die Stirn innerhalb der Augen gerandet. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten leicht gerundet, die Hinterecken zuweilen stumpfwinklig, gewöhnlich mehr oder weniger abgerundet. Die längere Behaarung unter dem Hinterrande des Halsschilds und auf der Unterseite desselben weisslich. Die Flügeldecken hell braunroth, ziemlich dicht und fein punctirt, mit feiner anliegender greiser Behaarung, und mit einzelnen langen abstehenden, gewöhnlich ebenfalls greisen, seltener schwarzen Borsten; die Naht bläulich schwarz: der mit Borsten eingefasste Seitenrand beim Männchen einfach, beim Weibchen faltig erweitert. Brust und Beine weisslich behaart. Der Hinterleib mit kürzerer weisslicher Behaarung dichter bekleidet, beim Männchen roth. Die Füsse rothbraun.

Die Farbe der Flügeldecken ändert zuweilen ab, indem die blaue Färbung sich bald über den grösseren Theil des Rückens, bald über

die ganzen Flügeldecken ausbreitet. In diesem Falle sind sowohl die kurze anliegende Behaarung als auch die abstehenden Borsten schwarz.

Bei Triest und im südlichen Tirol.

Nach dem Bericht von Ghiliani erscheint der Käfer im Mai und Juni in grosser Menge und schwärmt um 10 Uhr Morgens in den Lichtungen der Wälder mit sandigem aber Kräuter-bedecktem Boden. Das Weibchen schwärmt wie das Männchen, ist aber viel seltener. (Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 2. R. V. S. 95). Hr. Stentz theilte mir mündlich mit, dass die Weibchen sich in lockerer Erde, vorzüglich frisch aufgeworfener Maulwurfshaufen, versteckt hielten und hier von den Männchen aufgesucht würden.

Sechste Gruppe: **GEOTRUPINI** Latr.

Hist. nat. d. Crust. et Ins. III. S. 142.

Geotrupidae Mac Leay Horae Ent. I. S. 51.

Epimera metathoracis libera.
Antennae 11-articulatae.
Abdomen segmentis ventralibus sex, liberis.

Obgleich diese Gruppe durch die Zahl der Fühlerglieder sehr künstlich bestimmt zu sein scheint, ist sie doch eine der natürlichsten in der ganzen Familie. Die Fühler sind 11gliedrig, das erste Glied etwas mässig lang, nach vorn ein wenig verdickt, auf der Vorderseite mit langen Haaren besetzt, auf der Hinterseite durch eine Haarreihe gewimpert; die dreigliedrige Keule bei den verschiedenen Gattungen verschieden gebildet. Die Augen sind vom Wangenrande gewöhnlich ganz, seltener nur zum Theil durchsetzt, im gewöhnlicheren Falle also jedes in ein oberes und ein unteres Auge geschieden. Das Kopfschild ist von der Stirn durch eine feine Nahtlinie abgesetzt. Die Lefze hornig, vorgestreckt, ziemlich gross. Die Mandibeln kräftig, hornig, am Grunde mit einem Mahlzahn, welcher bei den verschiedenen Gattungen verschieden gebildet ist. Die Laden der Maxille sind bald lederartig (Geotrupes), bald hornig und gezähnt. Das Kinn ist hornig, vorn ausgebuchtet, die Zunge gewöhnlich häutig. Die Taster sind mässig lang, fadenförmig, die beiden ersten Glieder der Lippentaster haarig. Das Halsschild gewöhnlich gross, namentlich breit, die Ausbuchtung des Vorderrandes mit einem feinen Hautsaum eingefasst. Das Schildchen meist mässig gross, nur bei der aussereuropäischen Gattung Athyreus ist es sehr klein und linienförmig schmal. Die Flügeldecken umfassen die Seiten des Leibes und umschliessen auch oft die Spitze des Hinterleibes. Die Brust ist gewöhnlich ganz einfach, nur bei einigen Arten von Geotrupes hat sie einen kleinen Fortsatz. Die Epimeren der

Mittelbrust sind von den Flügeldecken bedeckt, die der Hinterbrust sind frei, ziemlich klein, dreieckig. Die Mittelbrust ist meist schmal, indem die Mittelhüften nahe aneinander liegen; nur bei Athyreus, wo diese fast an die Seiten der Brust gerückt sind, ist die Mittelbrust breit. Die Beine sind sehr kräftig, zum Graben eingerichtet. Die Vorderschienen sind ziemlich lang und schmal, an der ganzen Aussenkante gezähnelt; die hinteren Schienen haben auf der Aussenfläche mehrere mit Borsten gewimperte Querleisten und an der Spitze zwei Enddornen; die Füsse sind fadenförmig, mit gleichen einfachen Klauen und einer kleinen, mit zwei Börstchen an der Spitze besetzten Afterklaue. Der Hinterleib hat sechs freier gegliederte Bauchhalbringe; bei den Meisten ist er sehr klein, so dass er von den Hinterhüften und dem umgeschlagenen Rande der Flügeldecken fast ganz verdeckt wird; aber auch bei Geotrupes, wo er weniger klein ist, werden die ersten Ringe noch von den Hinterhüften versteckt.

Ausser den einheimischen enthält diese Gruppe nur noch die Gattung *Athyreus* Mac Leay's, welche mit Odontaeus und Bolboceras zwar nahe verwandt, sich durch die weit auseinander stehenden Mittelbeine und das sehr kleine schmale Schildchen sehr auszeichnet.

Die fünf Gattungen lassen sich auf folgende Weise übersehen:

A. Die Vorderschenkel auf der Vorderseite mit einem Haarfleck.
- *a.* Das zweite und dritte, oder wenigstens das dritte Glied der Fühlerkeule frei . . . 1. *Geotrupes.*
- *b.* Das zweite und dritte Glied der Fühlerkeule vom ersten vollständig umschlossen . . . 2. *Lethrus.*

B. Die Vorderschenkel auf der Vorderseite mit einer Haarreihe.
- *a.* Die Augen vollständig getheilt . . . . . . 3. *Odontaeus.*
- *b.* Die Augen nur halb durchsetzt
  - *α.* Die Mittelbeine genähert . . . . 4. *Bolboceras.*
  - *β.* Die Mittelbeine weit auseinanderstehend . 5. *Athyreus.*

Die Lebensweise ist bei den verschiedenen Formen verschieden: *Lethrus* steht, wie durch seinen besonderen Bau, so auch in jener Hinsicht vereinzelt da, und erinnert durch seine Streitbarkeit an die Lucaninen. *Geotrupes* lebt nach Art der Copriden vorzugsweise im Dünger, und stimmt auch in dem zusammengesetzten Bau des Mahlzahns seiner Mandibeln mit ihnen sowohl als den im Miste lebenden Aphodiiden überein. Die drei letzten Gattungen sollen eine gleiche Lebensweise führen *), bemerkenswerth ist dann aber der Umstand, dass bei ihnen die Mandibeln eine derbe Mahlfläche haben. Genauere

*) Lacordaire Annal. d. Scienc. nat. XX. S. 265.

Beobachtungen müssen den Grund dieser gewiss nicht unwesentlichen Abweichung aufklären.

Geotrupes Latr.

Precis d. caract. S. 6. Gen. Crust. et Ins. II. S. 91.

(*Typhoeus* Leach Edinb. Encycl. IX. S. 97. — *Ceratophyus* Fisch. Entomogr. II. S. 143. — *Thorectus* Muls. Lamellic. S. 367.)

Antennae clava perfoliata.
Oculi divisi.
Maxillae malis coriaceis, pubescentibus, rotundatis.

Die Augen von dem erweiterten Wangenrande ganz durchsetzt und vollständig getheilt. Die Fühler 11gliedrig, die Keule bald vollständig durchblättert, bald ist das mittlere Blatt von den beiden andern halb eingeschlossen. Das Kopfschild, durch eine winkelförmige oft undeutliche Nahtlinie von der Stirn abgesetzt, mehr oder weniger rautenförmig, mit aufgeworfenem Aussenrande, dem sich eine erhabene Leiste auf jeder Seite der Stirn anschliesst, welche die Wangen von der Stirn absetzt. Die Lefze wagerecht vorgestreckt, hornig, vorn gerade abgeschnitten. Die Mandibeln mehr oder weniger vortretend, aussen gerandet, vor der Spitze mehr oder weniger ausgebuchtet, die Spitze einfach, dicht unter der Spitze ein mehr oder weniger stumpfer Zahn, der Innenrand unter demselben mit einem innen gewimperten Hautstreifen eingefasst, am Grunde eine starke Mahlfläche, welche scheinbar äusserst fein gerieft, bei microscopischer Untersuchung sich, wie bei den Copriden, aus einer Menge der Länge nach verlaufender, dicht neben einander liegender Hornblättchen zusammengesetzt zeigt, und oben mit einem überliegenden, gewimperten Hautsaum eingefasst ist. Hinter der Mahlfläche zieht sich auf der unteren Seite der Mandibeln eine dicht und fein längsgefaltete Hautfläche herauf, bis an den Hautsaum des Innenrandes. Die Laden der Maxille beide lederartig, dicht behaart, die innere mit hornigem Oberrande. Die Maxillartaster ziemlich dünn, fadenförmig. Das Kinn vorn tief ausgeschnitten. Die Zunge häutig, fein behaart, taschenförmig ausgehöhlt, zweizipflig. An den Lippentastern ist das zweite Glied etwas dicker als das erste, ringsum mit starren Borstenhaaren besetzt; das letzte Glied länglich eiförmig, glatt. Das Halsschild dem Vorderrande der Flügeldecken sich ziemlich genau anschliessend. Das Schildchen mässig gross, fast herzförmig. Die Mittelbrust hat am Grunde eine tiefe dreieckige Grube, deren Spitze unten zuweilen (z. B. bei G. vernalis) von einem kleinen, nach vorn gerichteten Fortsatz begränzt wird. Die Beine kräftig, die Vorderschienen an der ganzen Aussenkante scharf sägeartig gezähnt, die beiden untersten Zähne gewöhnlich grösser; die hinteren Schienen

vierkantig, die vorderen Kanten fein gezähnelt, die äussere Fläche an und über der Spitze mit 2, 3 oder 4 erhabenen Querleisten, die Hinterschienen schwächer, die Mittelschienen stärker gebogen. Die Füsse mit längerem ersten Gliede, die einzelnen Glieder an der Spitze mit längeren abstehenden Haaren besetzt; die Afterklaue sehr kurz, mit langen Endborsten.

Die Geschlechtsunterschiede liegen theils im Bau der Vorderschienen und der Hinterschenkel, theils auch in der Form des Halsschildes, welches bei den Männchen stärker entwickelt, bei einer Anzahl von Arten selbst mit nach vorn gerichteten Hörnern bewaffnet ist.

Die Geotrupen haben das Vermögen, einen zirpenden Laut hören zu lassen. Der Ton wird hervorgebracht durch eine schwach erhabene, dicht und fein quergeriefte Längsleiste auf der Hinterseite der Hinterhüfte, welche bei den Bewegungen der Hüfte über den in der Gelenkhöhle derselben liegenden, leistenartig vorstehenden Hinterrand des ersten Bauchringes des Hinterleibes streicht. (S. Westring in Kröy. Naturh. Tidskr.). Ich habe diese Bildung bei allen Arten der Gattung, so weit ich dieselben in dieser Beziehung untersucht habe, gefunden.

Die Käfer dieser Gattung sind im Allgemeinen auf Dünger angewiesen, und sie gehen frischgefallenem Miste begierig nach. Die geflügelten Arten schwärmen hauptsächlich an stillen Abenden, mit schwerem, summenden niedrigen Fluge. Für ihre Brut graben die Käfer unmittelbar unter dem Kothhaufen bis 1½ Fuss tiefe Löcher in die Erde, bauen am Ende des Ganges eine Zelle, legen ein Ei in dieselbe und bringen dann einen meist wurstförmigen Klumpen des Mistes hinein. Nicht selten werden mehrere Gänge unter einem Misthaufen angelegt. Die Larve kommt etwa nach 8 Tagen aus dem Ei, und zehrt von dem zu ihrer Nahrung bereiteten Mistvorrath.

Ueber die Larve des Geotr. stercorarius (oder der mit ihm zunächst verwandten Arten) haben Degeer, Frisch und Mulsant Nachricht gegeben. Degeer's (Ins. IV. S. 261) Angaben können aber nicht aufgenommen werden, denn sie beruhen offenbar auf einer Verwechselung mit Aphodien-Larven. Er sagt nämlich: Die Larven, weiss mit hornigem Kopfe und sechs hornigen Beinen, finden sich an gleichem Orte wie die Käfer, nämlich in Misthaufen, und zwar hauptsächlich in alten, welche anfangen sich in Erde umzuwandeln. Grosses Vertrauen verdienen dagegen die Beobachtungen von Frisch (Beschr. v. allerl. Ins. i. Deutschl. IV. S. 13. T. 6). Die Larve ist schwarzblau, der sackförmige Theil wegen der durchscheinenden Farbe schwarz. Kopf und Halsschild kastanienbraun. An den Seiten stehen auf den mittleren Leibesringeln weisse Spiegelpuncte. „Sie hat nur zwei Paar rechte Füsse, das dritte oder hintere Paar steht als ein krummer Zahn heraus." Sie häutet sich viermal. Ihr Koth ist ein schwarzer Saft, den sie be-

ständig mit dem Maule wegnimmt und neben dem abgefressenen anklebt; zur Verwandlung endlich bereitet sie damit ihre Pille.

Die Beschreibung von Mulsant (Lamellic. S. 345) ist die ausführlichste und genaueste. Der Leib der Larve halb walzenförmig, nach innen gekrümmt, an einem kleinen Theil der vorderen Ringel schmutzig weiss, übrigens bläulichgrau oder schieferfarbig. Der Kopf gewölbt. Die Lefze häutig, dreilappig. Die Mandibeln stark hornig, gebogen, an der Spitze dreizähnig, an der Innenseite in der Mitte mit einem dreizeckigen Zahn, und einem anderen an der Wurzel. Die Maxillen haben zwei fast walzenförmige Laden, die äussere (obere) etwas länger, an der Spitze mit einem Hornhaken bewehrt, die innere (untere) an der Innenseite der Länge nach gewimpert, am Ende in zwei Hornspitzen ausgehend. Die Kiefertaster haben vier, die Lippentaster zwei Glieder. Die Fühler sind viergliedrig, das dritte Glied verdickt, an der Spitze schräg abgeschnitten; das Endglied dünner. Die Beine häutig, mit wenig zahlreichen starren Haaren besetzt, an der Spitze zweilappig, mit sehr kleinen Klauen. Es fällt mir auf, dass M. die sehr bestimmte Angabe von Frisch über die Verkümmerung des dritten Fusspaares mit Stillschweigen übergeht. Es sind daher weitere Untersuchungen über diese Larve um so wichtiger, weil, wenn sich jene Angabe bestättigen liesse, diese Larve denen von Passalus auf eine sehr bemerkenswerthe Weise entsprechen würde. Auch noch ein anderer Punct findet sich, in dem Mulsant nicht mit Frisch übereinstimmt; der erstere bemerkt nämlich, dass die zarte und sehr verletzbare Haut, wie bei verschiedenen Copriden, ausnahmsweise nicht abgelegt würde als bei der Verpuppung, während der letztere vier Häutungen beobachtete.

Die Arten mit gehörntem Halsschilde sind schon früher von Leach als *Typhoeus*, später von Fischer als *Ceratophyus* zu einer eigenen Gattung erhoben worden; Mulsant hat gezeigt, dass sie auch in der Form der Fühlerkeule von den eigentlichen Geotrupen abweichen, indem bei jenen die drei Fühlerblätter einfach an einander liegen, während bei diesen das mittlere Blatt grossentheils von den beiden anderen eingeschlossen ist. Auf dieselbe Weise weichen von dem Stamme der Gattung auch die ungeflügelten Arten ab, aus welchen Mulsant eine dritte Gattung, *Thorectes*, gebildet hat. Mir scheinen diese Abtheilungen als Gruppen wohl festzuhalten zu sein, den Werth von Gattungen ihnen beizulegen trage ich aber Bedenken.

Die Gattung Geotrupes ist über die nördliche Halbkugel, besonders in der gemässigten Zone verbreitet; innerhalb der Tropen kommt sie nur noch auf den Gebirgen vor. Die Thorectus-Gruppe gehört dem Gebiet des mittelländischen Meeres an.

*Das Halsschild des Männchens gehörnt. Die Fühlerblätter frei. (*Typhoeus* Leach, *Ceratophyus* Fisch.)

1. G. Typhoeus: *Niger, nitidus, elytris subdepressis, punctato-striatis, clypeo obsolete carinato, fronte medio impressa.* — Long. 5½—9 lin.

Mas. *Prothorace antice tricorni, cornibus porrectis, intermedio breviore.*

Fem. *Prothorace antice trituberculato, tuberculo intermedio transverso.*

Latr. Hist. nat. d. Ins. X. 144. 2.

Scarab. Typhoeus Lin. Mus. Lud. Ullr. 8. 6. Syst. Nat. I. II. 543. 3. — Fab. Syst. El. I. 23. 3. — Jablonsk. Käf. I. 278. 33. T. 6. F. 1. 2. — Oliv. Ent. I. 3. 59. 65. pl. 7. F. 52. — Panz. Faun. Germ. 2. 23. — *Illig. Käf. Pr. 9. 1. — Payk. Faun. Suec. I. 1. 1. — Marsh. Ent. Brit. 7. 1. — Sturm Deutschl. Ins. I. 18. 1. — Duftschm. Faun. Austr. I. 79. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 3. 1. — Schönh. Syn. I. 23. 3.

Ceratophyus Typhoeus Fischer Entomogr. Ross. II. p. 143. — Heer Faun. Col. Helv. I. 500. 1.

Typhoeus vulgaris Leach Edinb. Encycl. IX. S. 97. — Sam. Compend. S. 189. T. 1. F. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 180. 1. — Shuck. Col. delin. 35. 313. Pl. 43. F. 2.

Maris var. minor. *Cornibus abbreviatis.*

Scarab. pumilus Marsh. Ent. Brit. 8. 2.

Etwas flach gedrückt, tief und glänzend schwarz, die Unterseite und Beine schwarz behaart. Die Mandibeln an den Seiten gerundet, vor der Spitze ausgeschnitten. Das Kopfschild rautenförmig, mit erhabenen Rändern, runzlig punctirt, in der Mitte mit einer undeutlichen Längskante, welche hinten von einer länglichen glatten, in der Mitte der Stirn liegenden Grube begränzt wird. Das Halsschild kurz, reichlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten stark gerundet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken gestreift, die Streifen im Grunde fein punctirt, die inneren Streifen ziemlich tief, gegen die Spitze hin erlöschend, die äussern Streifen sehr fein. Die Vorderschienen 6zähnig, die unteren Zähne allmählich grösser; die hinteren Schienen auf der Aussenseite mit 4 borstentragenden Querkanten. Der Haarfleck der Vorderschenkel goldgelb.

Bei dem Männchen hat das Halsschild vorn drei nach vorn gerichtete Hörner, das mittlere kürzer, mehr kegelförmig, ein wenig aufwärts gerichtet, die seitlichen über den Vorderecken entspringend, leicht abwärts geneigt, bei grösseren Stücken über den Kopf hinausragend, an der Spitze schräg abgeschnitten; ein leichter Quereindruck

hinter der Wurzel jedes Seitenhorns und der äusserste Seitenrand punctirt, das Uebrige der Oberseite ganz glatt.

Bei kleineren Stücken sind die Hörner des Halsschilds weniger ausgebildet, und zugleich die Seiten des Halsschilds stärker und dichter punctirt; bei ganz kleinen Stücken sind die seitlichen Hörner kurz, kaum über die Augen hinausreichend, kegelförmig, das mittlere nur ein spitzer Höcker, die ganzen Seiten des Halsschildes dicht punctirt.

Bei den Weibchen sind die Seiten des Halsschilds dicht runzlig punctirt, die Vorderecken in eine Spitze ausgezogen; über dem Vorderrande in der Mitte eine erhabene Querleiste, fast von der Breite des Kopfes, zu jeder Seite derselben ein kleiner zusammengedrückter spitzer Höcker.

Es finden sich zuweilen unausgefärbte, braune Stücke.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, und in waldigen Gegenden oft nicht selten.

Dem G. Typhoeus nahe verwandt sind zwei Arten, welche der Griechischen Halbinsel angehören: *G. fossor* Friv. (Waltl Isis 1838. 456. 47) von mehr kohlschwarzer Farbe; das Halsschild auch beim Männchen dicht punctirt, die Hörner desselben viel kürzer, das Kopfschild mit einem kleinen Höcker, die Stirn eben; — und *G. subarmatus* Dej. Cat., dessen seitliche Hörner des Männchens unmittelbar aus den Vorderecken des Halsschilds hervorgehen, und der sich durch seine mehr halbkuglige Form an *G. Momus* (F.) und *G. Hiostius* Gené anschliesst, welche durch ihre glatten Flügeldecken noch mehr von G. Typhoeus abweichen. — Noch weiter entfernen sich *G. Ammon* (Pall) und *G. Rossii* Dej. (*Scar. dispar* Rossi) durch die Bewaffnung des Halsschilds der Männchen, welche in einem einzigen den Kopf überragenden Horn besteht. Diesen reiht sich eine Mexicanische Art (*G. fronticornis* Kl. i. mus.) an, bei welcher das Männchen auf dem Halsschilde statt des Horns eine stumpfe Vorragung, auf dem Kopf aber ein spitzes nach vorn gerichtetes Horn hat.

**Das Halsschild bei beiden Geschlechtern unbewehrt. Das mittlere Blatt der Fühlerkeule halb eingeschlossen. (*Geotrupes* Muls.) *)

2. G. stercorarius: *Ovalis, convexus, niger, subopacus, subtus violaceus, nitidus, elytris striis 14, subtiliter punctatis, interstitiis*

---

*) Diese Gruppe, welche die grössere Zahl der Arten enthält, lässt sich noch wieder in Unterabtheilungen bringen.

A. Die hinteren Schienen mit drei Querleisten. Das Halsschild an der Wurzel ganz gerandet.

a. Der Endzahn der Vorderschienen bei beiden Geschlechtern einfach. Hierher gehören ausser den hier beschriebenen Arten Nr. 2—5 noch: *G. Siculus* Dej. Er., *Douei* Gory, *dentifrons* Muls.

subdepressis, laevibus; clypeo unituberculato, mandibulis extus parallelis, apicem versus bisinuatis. — Long. 7—11 lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 92. 1.

Scarabaeus stercorarius *Lin. Faun. Suec. 135. 388. Syst. Nat. I. II. 550. 42. — Fab. Syst. El. I. 24. 10. — Oliv. Ent. I. 3. 64. 72. pl. 5. F. 39. *c. d.* — Panz. Faun. Germ. 49. 1. — Sturm Deutschl. Ins. I. T. 6. F. *a.* — Malinowsk. N. Schr. d. naturf. Ges. zu Halle I. VI. 9. 1.

Scarab. spiniger Marsh. Ent. Brit. 21. 23.

Var. minor. *Prothorace distinctius punctulato.*

Scarab. puncticollis Malin. N. Schr. d. naturf. Gesellsch. zu Halle I. VI. 10. 2.

Geotrup. puncticollis Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 184. 8.

Scarab. foveatus Marsh. Ent. Brit. 21. 34.

Geotrup. foveatus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 183. 5.

Von eirunder Form, gewölbt, auf der Oberseite glatt, auf der Unterseite zottig schwarz behaart, die letztere tief und glänzend veilchenblau. Die Oberseite bei grösseren Käfern gewöhnlich matt schwarz, mit schmalem blauen Rande des Halsschilds und der Flügeldecken, bei kleineren öfter schwach glänzend blauschwarz. Die Fühler braunroth, das erste Glied stahlblau, die Keule bräunlich gelb, dicht und fein behaart, die glatte Platte am Grunde des ersten Gliedes derselben schwarz. Die Mandibeln mit fast geradem Seitenrande, vorn tief und deutlich zweibuchtig (S. Jablonsk. Käf. I. Taf. A. F. 3). Das Kopfschild dicht und fein runzlig punctirt, mit einer sehr schwach erhabenen Längslinie, welche hinten sich zu einem kleinen stumpfen Höcker erhebt. Das Halsschild ist reichlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten so gerundet, dass seine grösste Breite hinter die Mitte fällt, nach vorn verschmälert, vorn kaum ausgerandet, mit einer vom Hinterrande bis zur Mitte reichenden, feinen, mehr oder weniger punctirten, mittleren

---

aus Sicilien und Algier, *G. orientalis* Hope (in Royle Himalaj.) aus Assam, und eine Art aus Japan.

b. Der Endzahn der Vorderschienen bei den Männchen ausgerandet. Hierher *G. splendidus* (F.) und eine Anzahl ähnlicher nordamericanischer und mexicanischer Arten.

B. Die hinteren Schienen mit zwei Querleisten.

a. Das Halsschild an der Wurzel vollständig gerandet: *G. sylvaticus.*

b. Das Halsschild an der Wurzel nur in der Mitte gerandet: *G. vernalis* mit seinen Nebenformen; ferner *G. purpureus* St. Cat. 1843. S. 133.

Diese letzte Unterabtheilung bildet einen sehr natürlichen Uebergang zur folgenden Gruppe.

Längslinie, längs des Seitenrandes dicht und runzlig punctirt, auf dem Rücken, besonders bei den Weibchen und kleineren Männchen, mit feinen zerstreuten Puncten mehr oder weniger besäet. Das Schildchen der Länge nach niedergedrückt und mit einzelnen Puncten besetzt. Die Flügeldecken haben jede etwa 14 fein punctirte Streifen, deren sieben auf dem Rücken von der Naht bis zur Schulterbeule, 7 hinter und unter der Schulterbeule, von welchen die beiden äussersten oft undeutlich und nach vorn abgekürzt sind. Die Mittelbrust ohne Vorragung. Der Haarfleck der Vorderschenkel goldgelb. Die hinteren Schienen mit drei Querleisten.

Bei den Männchen ist das Halsschild länger und gewölbter, die Hinterschenkel haben auf der Unterseite einen grossen fast hakenförmig nach innen gerichteten Zahn, und ein zweiter, kleinerer, ebenfalls hakenförmig nach innen gerichteter, etwas abgestumpfter Zahn wird von der vorspringenden Spitze des Trochanters gebildet; an den Vorderschienen ist der drittletzte Zahn deutlich abwärts gebogen; auf der Hinterseite haben sie von der Wurzel bis zur Mitte eine gezähnte Leiste, und dem drittletzten Zahn der Aussenkante gegenüber noch ein einzelnes Zähnchen.

Es sind bei dieser Art zwei Formen zu unterscheiden, eine grössere mit matter, und eine kleinere mit schwachglänzender Oberseite. Die Männchen der letzteren kommen — wie es bei kleineren Männchen überhaupt so oft der Fall ist, in vielen Stücken den Weibchen näher, namentlich ist das Halsschild, ähnlich wie beim Weibchen, kürzer, weniger gewölbt mehr nach vorn verengt und auf dem Rücken mehr oder weniger mit feinen Puncten besäet, auch die Zähne an den Hinterschenkeln sind kleiner und weniger ungleich.

Von den beiden folgenden unterscheidet sich diese Art am sichersten durch die Form der Mandibeln. Auch die Geschlechtsauszeichnungen des Männchens, so übereinstimmend sie bei den drei Arten sind, haben bei jeder eigenthümliches, bei dieser ist es der abwärts gebogene drittletzte Zahn der Vorderschienen, und der grosse breite Zahn der Hinterschenkel, welcher viel grösser ist als der von der Trochanterspitze gebildete.

Da bisher diese drei Arten grösstentheils mit einander vermengt wurden, ist es unmöglich die Synonymie gehörig zu sichten, nur wo einigermassen genaue Abbildungen gegeben sind, lässt sich die gemeinte Art an der Form der Mandibeln erkennen. Dass diese und nicht die folgende Art die Linnéische Scar. stercorarius ist, darüber habe ich das Zeugniss der Hoffmannsegg'schen Sammlung, welche, wahrscheinlich von Leach herrührend, ein mit der Linneischen Sammlung verglichenes Stück enthielt: es ist ein grösseres Weibchen mit matter Oberseite und auf dem Rücken nur einzeln und fein punctirtem Halsschilde.

Fabricius hat Linné nur wiederholt. — Latreille und Panzer geben die Form der Mandibeln deutlich an. — *Scar. spiniger* Marsh. ist ein grosses Männchen — *Scar. puncticollis* Mal. (*Geotr. puncticoll.* Steph.) gründet sich auf Stücken mit deutlicher punctirtem Halsschilde; — endlich *Scar. foveatus* Marsh. (*Geotr. foveatus* Steph.) ist ein kleines Männchen, ausser dem einen gewöhnlichen noch mit einem zweiten Grübchen der Halsschildseiten.

Da die beiden folgenden Arten bisher durchweg mit G. stercorarius verwechselt worden sind, hält es schwer, jetzt schon etwas Bestimmtes über ihre Verbreitung anzugeben, um so mehr als einem so gemeinen Käfer bisher noch wenig Aufmerksamkeit geschenkt ist; indess habe ich bereits durch die freundlichen Mittheilungen mehrerer Entomologen, von den verschiedensten Gegenden Deutschlands her, die Gewissheit erlangt, dass alle drei Arten über ganz Deutschland sich ausbreiten; auch scheinen alle ziemlich gleich häufig zu sein, wenigstens in den meisten Gegenden. (G. stercorarius scheint auch gleichmässig über ganz Europa verbreitet zu sein; auch aus dem südlichen Spanien, aus Sicilien, Neapel und Dalmatien theilte Hr. Schüppel der Königl. Sammlung Stücke mit.)

3. G. putridarius: *Ovalis, convexus, supra violaceo- aut virescenti-niger, nitidulus, infra violaceus, nitidus, elytris striis 14 punctatis, interstitiis leviter convexis, laevibus; clypeo unituberculato; mandibulis extus rotundatis, apice unisinuatis.* — Long. 8—11½ lin.

Geotrup. putridarius Eschsch. i. litt.
Scarabaeus stercorarius Degeer Ins. IV. 259. 4. pl. 9. F. 9. 10. — Marsh. Ent. Brit. 20. 32. — Gyll. Ins. Suec. I. 4. 3.
Geotrupes stercorarius Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 185. 10. — Shuck. Col. delin. 35. 312. pl. 43. P. 1.
Geotrupes punctato-striatus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 183. 6.?

Dem vorigen sehr ähnlich in Grösse und Form, nur wenig länglicher, auf der Oberseite glänzend blauschwarz oder grünschwarz, seltener schön veilchenblau, grünlich blau oder grün; die schwarzhaarige Unterseite gewöhnlich schön stahlblau, oft mit grünem Schein, selten bei grüner Oberseite schön goldgrün. Die Mandibeln (vergl. Degeer a. a. O. T. 9. F. 16) sind am Aussenrande deutlich gerundet, neben der Spitze sanft ausgebuchtet. Das Kopfschild etwas stärker runzlig punctirt als bei G. stercorarius, und der Höcker gewöhnlich etwas spitzer. Das Halsschild ist bei beiden Geschlechtern an den Seiten zerstreut punctirt, auf dem Rücken glatt; die feine eingegrabene, vom Hinterrande bis zur Mitte reichende Längslinie undeutlich punctirt. Die Streifen der Flügeldecken in Zahl und Anlage wie beim G. stercorarius, sie sind aber im Ganzen stärker, deutlicher punctirt und die

Zwischenräume gewölbter. Die Mittelbrust, wie bei G. stercorarius, ohne Vorragung; der Haarfleck der Vorderschenkel goldgelb. Die hinteren Schienen mit drei Querleisten.

Bei den Männchen ist das Halsschild breiter als die Flügeldecken, zugleich etwas länger und gewölbter als bei den Weibchen; die Hinterschenkel haben zwei kleine, gleiche Zähne, von denen der eine vom Unterrande des Hinterschenkels, der andere von der Schenkelwurzel und Trochanterspitze gemeinschaftlich gebildet wird; an den Vorderschienen liegen die Zähne der Aussenkante alle in gleicher Richtung, und an der Hinterseite haben sie eine glattrandige Leiste, welche, dem drittletzten Zahn der Aussenseite schräg gegenüber, mit einem einzelnen, kegelförmigen, spitz vortretenden Zahne endigt.

Die Art steht in mehreren Beziehungen zwischen der vorhergehenden und folgenden in der Mitte: sie stimmt nämlich in der Zahl der Streifen mit der ersteren, in der Form und dem Glanz des Körpers so wie dem stets glatten Halsschildsrücken mit dem letzteren überein, und rechnet man hinzu, dass der Schnitt der Mandibeln zwischen dem der beiden anderen vollkommen die Mitte hält, so könnte man leicht versucht sein, diesen Käfer als eine durch eine Vermischung der beiden anderen entstandene Mittelform anzunehmen. Ausser seiner Häufigkeit sprechen indess noch andere Umstände dafür, dass er kein Blendling, sondern eine selbstständige Art ist. Es sind nämlich die Streifen der Flügeldecken im Allgemeinen stärker, dagegen die Zähne an den Hinterschenkeln beständig kleiner als bei den beiden anderen Arten; auch ist die glatte Leiste auf der Hinterseite der Vorderschienen dieser Art eigenthümlich.

Die vorstehenden Citate scheinen bis auf das letzte unzweifelhaft zu sein. In den Abbildungen von Degeer und Shuckard ist die Form der Mandibeln deutlich dargestellt: Gyllenhal und Stephens beschreiben die Vorderschienen des Männchens als auf der Hinterseite mit einem einzelnen aufrechten Zahn bewehrt, welcher nur dieser Art eigen ist, endlich Marsham legt seinem Käfer „elytra sulcata" bei, welches auf den folgenden, und „femora postica denticulo instructa", welches bei 1″ Länge auf den vorigen nicht passt. Die Beschreibung des *G. punctatostriatus* bei Stephens enthält zwar nichts, was auf diese Art nicht passte, aber auch nichts, was sie besonders bezeichnete.

Ueberall in Deutschland, häufig.

4. G. mutator: *Oblongo-ovalis, convexus, violaceo- aut viridimetallicus, supra nitidus, infra splendidus, elytris striis fere 18, punctatis, interstitiis alternis angustioribus; clypeo unituberculato; mandibulis extus fortiter rotundatis, apice subsinuatis.* — Long. 7—11 lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 184. 7.
Scarab. mutator Marsh. Ent. Brit. 22. 35.
Scarab. politus Malinowsk. N. Schr. d. naturf. Ges. z. Halle I. VI. 10. 3.
Scarab. stercorarius Herbst Käf. II. 252. 157. T. A. F. 1. 2.
Scarab. stercorarius var. Oliv. Ent. III. pl. 5. F. 39. a. b.
Geotr. stercorarius var. Latr. Gen. Crust. et Ins. II. p. 93.

Etwas länglicher und gewölbter als G. stercorarius, auf der Oberseite glänzend blauschwarz, häufig schwärzlich veilchenblau, selten stahlblau oder grünlich blau, oft auch schwarzgrün, seltener rein grün oder kupferfarbig; auf der schwarzhaarigen Unterseite stark glänzend stahlblau, oft mit grünem Schein, nicht selten auch prächtig goldgrün. Die Mandibeln haben einen stark und gleichmässig gerundeten, nur an der Spitze undeutlich ausgebuchteten Aussenrand. Das Kopfschild ist ein wenig kürzer und breiter als bei den beiden vorigen Arten, dicht und fein punctirt-gerunzelt, hinten mit kleinem spitzen Höcker. Das Halsschild ist bei beiden Geschlechtern an den Seiten fein und zerstreut punctirt, auf dem Rücken glatt; die feine, schwach eingegrabene, vom Hinterrande bis zur Mitte reichende Längslinie undeutlich punctirt. Die Flügeldecken haben jede etwa 18 fein punctirte Streifen, welche abwechselnd einander etwas mehr genähert sind, deren neun auf dem Rücken, zwischen der Naht und der Schulterbeule sich befinden, und von denen der 2te und 3te sowie der 6te und 7te an der Wurzel mehr oder weniger vereinigt und im ganzen Verlauf stärker punctirt zu sein pflegen. Die Mittelbrust, wie bei den beiden vorigen, ohne Vorragung, der Haarfleck der Vorderschenkel goldgelb; die hinteren Schienen mit drei Querleisten auf der Aussenseite.

Bei den Männchen ist das Halsschild breiter als die Flügeldecken, und zugleich etwas länger und gewölbter als beim Weibchen; die Hinterschenkel haben an der Unterseite einen spitzen Zahn, welcher mit einem zweiten Zahn, in welchen die Spitze des Trochanter vortritt, von gleicher Form und Grösse ist; an den Vorderschienen liegen die Zähne der Aussenseite alle in gleicher Richtung, es ist aber der drittletzte vom vorhergehenden (viertletzten) gewöhnlich etwas weiter abgerückt; auf der Hinterseite haben die Vorderschienen eine gezähnte Leiste, welche am Ende zwei grössere Zähne, den einen dem viertletzten, den anderen dem drittletzten Zahn der Aussenseite gegenüber.

Diese Art unterscheidet sich von den beiden vorigen leicht durch die Zahl der Streifen auf den Flügeldecken, deren man von der Naht bis zur glatten Schulterbeule neun (statt sieben) zählt, und zugleich durch die stark gerundete Aussenseite der Mandibeln. Die Zähne an dem Schenkel und Trochanter der Hinterbeine sind — bei gleich grossen Männchen — ansehnlich grösser als beim vorigen, aber gleich,

wie bei diesem, der Schenkelzahn dornartig spitz, und nicht so breit dreieckig wie bei dem G. stercorarius. Auch die Vorderschienen des Männchens halten in ihrer Form gewissermassen die Mitte zwischen denen des vorigen und des G. stercorarius, indem die Zähne der Aussenseite alle in gleicher Richtung liegen, wie beim ersteren, dagegen die Hinterseite eine mehrzähnige Leiste hat wie beim letzteren.

Die mannigfachen Farbenabänderungen lassen sich in folgende Hauptabstufungen bringen:

a. oben schwarzblau oder dunkel veilchenblau, zuweilen mit bräunlich erzfarbigem Schein, unten schön stahlblau. — Die gewöhnlichste Färbung.

b. oben erzfarbig, unten stahlblau.

c. oben schön blau, unten goldgrün, mit bläulichem Schein. (Von Hrn. Schüppel mitgetheilt).

d. oben schön kupferroth, unten goldgrün, mit stahlblauer Hinterbrust.

e. unten prächtig goldgrün, oben grün, die Weibchen indess meist schwärzlich grün mit bläulichem Schein oder erzfarbig.

Nicht vollständig ausgefärbte Käfer haben die Flügeldecken dunkler oder heller braun; ein hellerer Käfer ist braunroth mit amethystfarbigem Glanze, die Flügeldecken heller, mit schwachem bläulichen Schein. — Bei einem vollständig ausgefärbten Stück ist das Halsschild grösstentheils braunroth geblieben.

Häufig in allen Theilen Deutschlands. Diese Art scheint noch etwas häufiger als die beiden vorigen zu sein, vielleicht weil sie wegen ihrer lebhafteren Färbung und ihrer zahlreicheren Abänderungen mehr die Aufmerksamkeit auf sich zieht. (Sie ist ausserdem von England bis nach Kleinasien verbreitet. Unter den in mehreren Gegenden Russlands gesammelten Insecten, welche Hr. Schüppel von Pallas erhielt, befanden sich weder G. stercorarius, noch G. putridarius, dagegen fünf verschiedene Abänderungen des G. mutator).

5. *G. hypocrita:* *Oblongo-ovalis, convexus, supra niger, opacus, infra splendide viridi-aureus, elytris subtiliter obsoleteque punctato-striatis.* — Long. 6—10 lin.

Lepell. et Serv. Enc. meth. X. 362. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 499. 2. — Muls. Lamellic. 360. 2.

Scarab. hypocrita Schneid. i. litt. — Jllig. Mag. II. S. 209.

Scarab. stercorarius var. b. Rossi Faun. Etr. I. 8. 17. (Ed. Hellw. I. 8. 17.)

Den drei vorhergehenden Arten in der Form sehr ähnlich, aber gewöhnlich kleiner. Die Oberseite ist gewöhnlich mattschwarz, zuweilen auch mit einem schwachen seidenartigen Glanze, und an den Rändern

mit bläulichem Schimmer; die Unterseite hell und stark glänzend goldgrün, zuweilen mit bläulichem, öfter mit einem goldgelben Schimmer, die Oberseite des Hinterleibes wie die der Schenkel und die Schienen schön blau. Die Mandibeln haben den Aussenrand stark gerundet und nur an der Spitze schwach ausgebuchtet. Das Kopfschild ist äusserst fein und runzlig punctirt, hinten in einen schwachen Höcker erhaben. Das Halsschild ist bei beiden Geschlechtern glatt, nur dicht am Seitenrande zerstreut punctirt, auf dem Rücken zuweilen mit der Spur einer feinen eingegrabenen Längslinie. Die Flügeldecken haben jede 14 sehr feine, schwache, oft fast erloschene Längsstreifen, deren Zwischenräume meist hin und wieder fein querrunzlig sind. Die Unterseite ist schwarz, die Brust aber dicht bräunlichgreis behaart, die Mittelbrust ohne Fortsatz. Der Haarfleck der Vorderschenkel ist goldgelb. Die hinteren Schienen haben drei Querleisten auf der Aussenseite.

Bei den Männchen ist das Halsschild zwar wenig breiter als die Flügeldecken, aber etwas länger und gewölbter als beim Weibchen. Die Hinterschenkel haben zwei Zähne, von denen der von der Trochanterenspitze und Schenkelwurzel gebildete sehr klein und kaum bemerkbar, der andere grösser und schräg nach innen gerichtet ist. Die Zähne der Vorderschienen liegen alle in einer Richtung, die beiden letzten durch einen weiteren Zwischenraum von den übrigen getrennt, lang und spitz, die übrigen alle klein; auf der Hinterseite der Vorderschienen eine gekerbte Längsleiste, welche dem drittletzten Zahne der Aussenkante gegenüber mit einem grossen kegelförmigen Zahne endigt.

Im südlichen Tirol.

Von den vorigen ist G. hypocrita durch die kaum angedeuteten Streifen der Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Einzelne Stücke, bei denen dieselben deutlicher hervortreten, sind sowohl in der Form der Mandibeln als der Anlage der Streifen auf dem Rücken der Flügeldecken mit dem G. mutator zu vergleichen, sie lassen sich aber neben der matten Färbung der Oberseite durch die weniger gerundeten Halsschildsseiten und die Zähne an den Vorderschienen unterscheiden.

Die Färbung der Unterseite ändert zuweilen ab, indem sich Kupferroth einmischt. Bei einem prachtvoll gefärbten Stücke, welches Hr. Schüppel der K. Sammlung mittheilte, hat der Hinterleib breite goldig kupferrothe Binden, und die Unterseite der Schenkel ist kupfrig purpurroth. — Auch kommen zuweilen Stücke mit rothgeflecktem Halsschilde vor.

6. G. sylvaticus: *Subhemisphaericus, cyaneo-niger, infra cyaneus, clypeo unituberculato, elytris leviter striatis, interstitiis transversim strigosis.* — Long. 5—8 lin.

Latr. Hist. nat. d. Crust. et Ins. X. 146. 5. — Steph. Illustr.

Brit. Ent. Mand. III. 182. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 499. 3. — Muls. Lamellic. 362. 3.

Scarabaeus sylvaticus Panz. Ent. Germ. 8. 31. Faun. Germ. 49. 3. — *Illig. Käf. Pr. 9. 3. — Payk. Faun. Suec. I. 5. 5. — Fab. Syst. El. I. 25. 11. — Marsh. Ent. Brit. 23. 38. — Gyll. Ins. Suec. I. 4. 4. — Sturm Deutschl. Ins. I. 24. 5. — Duftschm. Faun. Austr. I. 83. 5. — Schönh. Syn. I. 27. 12.

Scarabaeus stercorosus Hartmann. Scriba Journ. S. 250.

Kleiner als G. stercorarius und von runderer Form, auf der Oberseite glatt, glänzend blauschwarz, an den Rändern mehr blau, auf der Unterseite schön und glänzend blau oder veilchenblau, schwarz behaart. Die Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes und die Taster rothbraun. Das Kopfschild dicht gerunzelt, hinten mit einem kleinen Höcker. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten so gerundet, dass die grösste Breite hinter der Mitte liegt, nach vorn verschmälert, zerstreut punctirt, hinten mit der Spur einer feinen Längsrinne, am Seitenrande fein gerunzelt, ringsum deutlich gerandet. Das Schildchen einzeln punctirt. Die Flügeldecken schwach gestreift, die Streifen undeutlich punctirt, die Zwischenräume verworren quergestrichelt. Die Mittelbrust ohne Vorragung. Der Haarfleck der Vorderschenkel goldgelb. Die hinteren Schienen haben an der Aussenseite nur zwei Querleisten, die eine an der Spitze, die andere über derselben.

Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen kaum anders als dadurch, dass die Leiste an der Hinterseite der Vorderschienen stärker gezahnt ist.

Ausser in der Grösse ändert der Käfer nur noch darin ab, dass bald das Schwarz, bald das Blau mehr vorherrscht. Ein nicht ganz ausgefärbtes Stück, welches Hr. Schüppel mittheilte, ist rothbraun, auf der Oberseite mit schwach bläulichem, auf der Unterseite mit starkem amethystfarbigen Glanze.

Bei einem sonst ausgefärbten Stück der hiesigen K. Sammlung ist eine Flügeldecke braunroth; es ist ausserdem in allen Theilen, auch in der Sculptur, vollständig ausgebildet. — Bei einem anderen ist das Halsschild roth, die Beine rothbraun; bei diesem sind aber die Flügeldecken sehr gerunzelt.

Häufig in Wäldern, im Dünger sowohl als in Pilzen.

7. G. vernalis: *Subhemisphaericus, cyaneus, nitidus, clypeo obsolete tuberculato, prothorace confertissime punctulato, elytris subtilissime striato-punctatis.* — Long. $5\frac{1}{2}$—7 lin.

Latr. Hist. nat. d. Crust. et Ins. X. 146. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 18. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 499. 4. — Muls. Lamellic. 364. 4.

Scarabaeus vernalis Linn. Faun. Suec. 136. 389. Syst. Nat. I. II. 551. 43. — Fab. Syst. El. I. 25. 12. — Degeer Ins. IV. 202. 5. pl. 10. F. 4. — Schrank Enum. Ins. Austr. 15. 24. — Laichart Tyrol. Ins. I. 9. 3. — Preyssl. Böhm. Ins. 27. 25. — Herbst Käf. III. 258. 158. T. 18. F. 1. — Oliv. Ent. I. 3. 66. 73. pl. 4. F. 23. — *Jllig. Käf. Pr. 10. 4. — Payk. Faun. Suec. I. 6. 6. — Panz. Faun. Germ. 42. 2. — Marsh. Ent. Brit. 23. 37. — Gyll. Ins. Suec. I. 5. 5. — Sturm Deutschl. Ins. I. 25. 6. — Duftschm. Faun. Austr. I. 84. 6. — Schönh. Syn. I. 27. 13.

Geotrupes laevis Curt. Brit. Ent. VI. pl. 266. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 182. 2.

Var. a. *Supra laete viridis, nitidus.*

Geotrup. autumnalis Ziegl. i. litt.

Var. b. *Supra nigro-subaeneus, nitidus, prothoracis elytrorumque margine virescente, prothorace confertim punctulato, elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis subtilissime punctulatis.*

Scarabaeus alpinus Hagenb. u. Sturm Verhandl. d. K. Leop. Acad. d. Naturf. XXV. II. 487. 11. T. 45. F. 8. — Charpent. Hor. Ent. S. 209.

Von rundlicher Form, fast halbkuglig gewölbt, gewöhnlich schön und glänzend blau, zuweilen mit einem grünlichen Schein, oft auch veilchenblau, selten auf der Oberseite schwarzblau oder schwarz; die Unterseite schwarz behaart. Die Fühler und Taster schwarz. Das Kopfschild sehr dicht gerunzelt, mit einer geringen Spur des gewöhnlichen Höckers in Form einer kurzen, nach vorn verschwindenden Längsleiste. Die Mandibeln aussen ziemlich gerundet, vor der Spitze zweibuchtig. Das Halsschild ein wenig breiter als die Flügeldecken, an den Seiten stark gerundet, so dass die grösste Breite hinter der Mitte liegt, nach vorn verschmälert, die Hinterecken abgerundet, die Vorderecken stumpf, die Oberseite zerstreut punctirt, die Zwischenräume dieser grösseren Puncte dicht und fein punctirt. Das Schildchen an der Wurzel undeutlich punctirt; der Hinterrand auf jeder Seite leicht ausgebuchtet, in den Ausbuchtungen ungerandet. Die Flügeldecken mit sehr feinen Punctreihen, welche oft sehr undeutlich sind, und überhaupt mit unbewaffnetem Auge nicht leicht wahrgenommen werden; die Zwischenräume bald glatt, bald mehr oder weniger quergestrichelt. Die Mittelbrust in einen spitzen, kegelförmigen, nach vorn gerichteten Höcker vortretend. Der Haarfleck der Vorderschienen schwarz. Die hinteren Schienen mit zwei Querleisten auf der Aussenseite.

Bei den Männchen ist die untere Kante der Hinterschenkel sägeartig gezähnelt, die Vorderschienen sind etwas länger, auf ihrer Hinterseite bis fast zur Spitze hinab mit scharfen Zähnchen besetzt, und

der letzte Zahn der Aussenkante an der Spitze ausgerandet; die Hinterschienen an der Innenkante sägeartig gekerbt.

Ueberall häufig. Der Käfer hat einen eigenthümlichen, bisamartigen Geruch.

Eine Abänderung (*G. autumnalis* Zgl.), welche in mehreren Gegenden, in Schlesien, Oesterreich, Baiern vorkommt, ist auf der Oberseite schön und glänzend grün.

Eine Hochgebirgsform des G. vernalis ist *G. alpinus* Hag. und St. Sie ist viel kleiner als die Stammart, 5—6 Lin. lang; die Farbe der Oberseite ist metallisch schwarz mit grünlichen Rändern, die der Unterseite veilchenblau. Das Halsschild ist sehr dicht punctirt, und auf den Flügeldecken sind die Zwischenräume der feinen Punctreihen fein punctirt und hin und wieder quergestrichelt. — Auf den Kärnther Alpen.

Die Hochgebirgsform aus den Schweizer Alpen, *G. vernalis var. e* *Heer Fn. S. 500, weicht etwas von der der Kärnther Alpen ab. Sie ist höchstens 5 Lin. lang, und zugleich merklich schmäler als diese, welche die Verhältnisse der Stammform hat. Die Oberseite ist ziemlich matt schwarz, mit grünlichem Rande, die Unterseite schwarzblau. Das Halsschild ist gleichmässig sehr dicht punctirt, die Flügeldecken haben statt der Punctreihen sehr feine Punctstreifen, deren Zwischenräume hin und wieder quergerunzelt sind.

Eine andere abweichende Form des G. vernalis, welche in Italien auf den Apeninen einheimisch ist, bildet *G. splendens* Ziegl. Die Farbe ist oben stark glänzend dunkelgrün, mit mehr oder weniger Kupferroth übergossen, unten kupfrig veilchenblau. Auch weicht der Umriss etwas ab, indem die Flügeldecken nach hinten mehr zugespitzt, der Seitenrand derselben aber vor der Mitte etwas stärker erweitert erscheint, auch treten die Ecken des Halsschilds mehr vor; ferner haben die Vorderschienen der Männchen auf der Hinterseite weniger (4—5) Zähne, und die Vorderschenkel auf der Unterseite meist ein kleines Zähnchen.

Eine dem G. vernalis sehr nahe verwandte, selbstständige Art scheint *G. corruscans* Chevr. (Rev. Zool. 1840. 15. 12) zu sein. Sie ist ein wenig länglicher und flacher gewölbt. Das Halsschild ist kürzer, namentlich die Hinterecken sind fast rechtwinklig. Die Oberfläche ist äusserst fein und sehr sparsam punctirt. Die Oberseite ist goldig kupferroth oder rothgolden, stark glänzend, die Unterseite grünlich blau oder blaugrün. In Portugal, Galicien, Algier. — Eine Abänderung aus den Pyrenäen, welche mit dem G. Pyrenaeus Charp. übereinzukommen scheint, oben schwarz, unten grün, wurde der K. Sammlung von Hrn. Schüppel mitgetheilt.

***Das Halsschild bei beiden Geschlechtern unbewehrt; die Fühlerblätter frei. — Ungeflügelt. (*Thorectus* Muls.)*)

8. G. laevigatus: *Hemisphaericus, niger, subnitidus, infra nigro-subcyaneus; clypeo tuberculato; prothorace basi marginato, margine licet utrinque interrupto.* — Long. 5½ — 7 lin.

Scarabaeus laevigatus Fab. Syst. El. I. 25. 13. — *Illig. Mag. II. 210. 6.
Thorectes laevigatus Muls. Lamellic. 367. 1.
Scarab. hemisphaericus *Rossi Faun. Etr. Mant. II. App. 79. 1.

Von der Grösse des G. vernalis, aber mehr halbkugelförmig gewölbt, auf der Oberseite mattglänzend schwarz, zuweilen mit blauschimmerndem Rande der Flügeldecken; die Unterseite und Beine gewöhnlich blauschwarz oder schwärzlich blau, zuweilen metallisch veilchenblau. Die Fühler und Taster sind schwarz. Das Kopfschild ist vorn halbkreisförmig gerundet, fein und sehr dicht runzlig punctirt, in dem hinteren Winkel mit einem kleinen Höcker bewehrt. Die Mandibeln sind am Aussenrande stark gerundet, an der Spitze ausgeschnitten. Das Halsschild ist etwas breiter als die Flügeldecken, an den herabgebogenen Seiten hinter der Mitte stark gerundet, nach vorn verschmälert; die Vorderecken etwas stumpf, die Hinterecken fast abgerundet, die Oberseite bald weitläuftiger bald dichter sehr fein punctirt, vorn über dem Kopfe mit einem sehr leichten, oft kaum angedeuteten Eindruck, die Wurzel gerandet, die Randlinie ist aber nur in der Mitte deutlich, auf jeder Seite, bis fast zu den Hinterecken hin erloschen. Die Flügeldecken sind an den Seiten gerundet, nach hinten etwas zugespitzt, anscheinend glatt: unter Vergrösserung sieht man mehr oder weniger schwache Spuren feiner Punctreihen und in den Zwischenräumen sehr feine und verloschene Puncte. Die Unterseite ist schwarzhaarig, auch der Haarfleck der Vorderschenkel ist schwarz. Die Mittelbrust tritt in einen kleinen, kegelförmigen Höcker nach vorn vor. Die hinteren Schienen haben auf der Aussenseite zwei Querleisten. Die Vorderschienen sind gegen die Spitze hin allmählich ein wenig

---

*) In Südeuropa kommen noch folgende Arten mit an der Wurzel vollständig gerandetem Halsschilde vor: *G. hemisphaericus* (Ol.), etwas breiter und weniger gewölbt als G. laevigatus, und von matterem Schwarz; das Kopfschild fast ohne Höcker; auf der spanischen Halbinsel. — *G. rotundatus* Luc. (Expl. d. l'Alg.). Grösser als der vorige, von der breiten Form des G. latus St., das Kopfschild mit deutlichem Höcker; auf Sicilien. — *G. Sardous* Dahl. i. litt. dem vorigen ähnlich, aber Halsschild und Flügeldecken an den Seiten einzeln gerundet, und die Mittelbrust ohne Vorragung; auf Sardinien; — *G. geminatus* Dej. Genè Ins. Sard. II. 21. 22. T. 1. F. 15, Sardinien und Corsica. — In Nordafrika kommen ausser den beiden ersteren noch einige eigenthümliche Arten vor.

erweitert, und die Sägezähne nehmen allmählich an Grösse zu, doch sind die beiden letzten beträchtlich grösser als die übrigen.

Bei den Männchen ist der unterste Zahn der Vorderschienen ausgerandet, bei den Weibchen ist er einfach.

In Krain. Von Herrn Ferd. Schmidt mitgetheilt.

In Südeuropa weit verbreitet, und auch in Nordafrica einheimisch. Eine Abänderung aus Portugal mit schwach erzfarbiger Oberseite ist von Chevrolat als *G. chalconotus* beschrieben (Revue Zool. 1840. S. 15).

9. G. Hoppei: *Hemisphaericus, infra cyaneus, supra niger, nitidus, crebre punctulatus clypeo mutico, prothorace basi immarginato.* — Long. 6—6¾ lin.

Sturm Cat. (1843.) S. 113.

Scarabaeus Hoppei Hagenb. u. Sturm Verhandl. d. K. Leopold. Acad. d. Naturf. XXV. II. 486. 10. T. 45. F. 7.

Scarabaeus rugulosus Charp. Horae Ent. p. 209.

Geotrup. glabratus Dej. Cat. 2. ed. p. 149.

Vollkommen halbkugelförmig, auf der Oberseite schwarz, metallisch glänzend, mit schmalem blauglänzenden Aussenrande des Halsschilds und der Flügeldecken, auf der Unterseite blau, mattglänzend, zuweilen mit grünlichem Schein; die Beine blauschwarz. Die Fühler sind schwarz mit brauner Keule. Der Kopf ist dicht runzlig punctirt, das Kopfschild eben, ohne Höcker, vorn breit und stumpf gerundet. Die Mandibeln sind aussen stark gerundet, vor der Spitze leicht ausgebuchtet. Das Halsschild ist hinten von der Breite der Flügeldeckenwurzel, nach vorn verschmälert, an den Seiten nach hinten stark, nach vorn schwach gerundet, eben, dicht und fein schwach runzlig punctirt, mit feinerer Zwischenpunctirung, an der Wurzel ganz ungerandet. Die Flügeldecken bauchig gerundet, gewölbt, dicht und etwas runzlig punctirt, dazwischen mit undeutlichen Doppelreihen von Puncten; der Seitenrand schmal, rinnenförmig aufgebogen. Die Mittelbrust mit einem kurzen Fortsatz, in Gestalt eines zusammengedrückten Höckers. Der Haarfleck der Vorderschenkel bräunlich goldgelb.

Bei den Männchen ist der letzte Zahn der Aussenseite der Vorderschienen scharf zweispitzig, bei den Weibchen ist er einfach. Zugleich ist die Leiste an der Hinterseite der Vorderschienen bei den Weibchen fein und gleichmässig, bei den Männchen stärker und ungleichmässig gezähnelt.

Bei Triest. Im Lipitzer Walde unter Laub.

Lethrus Scop.

Introduct. ad hist. nat. 439. 195. (1777.)

Bulbocerus Archarius Vet. Acad. Handl. 1781. p. 246. T. 5. F. 3—12.

Antennae clava obconica, tunicata.
Oculi divisi.
Maxillae malis corneis, interiore unco singulo armata, exteriore lineari, spinulosa.

Der Körper fast halbkuglig, der Kopf gross, herabgebogen, die Augen klein, von dem mehr oder weniger erweiterten Wangenrande ganz durchsetzt, wie bei Geotrupes. Die Fühler 11gliedrig, das neunte Glied einen umgekehrt kegelförmigen Knopf bildend, an dessen in schräger Richtung gerade abgeschnittener, fein filzhaariger Spitze das eingeschlossene zehnte und elfte Glied sichtbar werden. Die Lefze hornig, gross, vorn mondförmig ausgeschnitten, die Mandibeln sehr gross und stark, am Innenrande gezahnt, am Grunde mit einer quergerieften Mahlfläche, welche an der rechten Mandibel gewölbt, an der linken entsprechend ausgehöhlt ist; die Querriefen der rechten Mandibel sind in der Mitte durch eine Längsleiste getheilt. Die beiden Laden der Maxille hornig, die innere dem Innenrande des Stammes angewachsen, in einen an der Spitze gespaltenen Haken auslaufend, am Innenrande dicht behaart; die äussere Lade ziemlich lang, schmal, stielförmig, an der Innenseite mit starken, starren Stachelborsten bewaffnet. Die Maxillartaster ziemlich kurz, dünn, das letzte Glied zugespitzt, mit etwas nach innen gebogener Spitze. Das Kinn gross, nach vorn allmählich verschmälert, an der Spitze gerade abgeschnitten. Die Zunge hornig, halbkreisförmig, auf der Oberseite der Länge nach gekielt, ganz der Innenseite des Kinnes angeheftet. Die Stiele der Lippentaster zwischen der Zunge und dem Kinn versteckt, das erste Glied der Taster selbst mässig gestreckt, das zweite noch etwas länger und ein wenig verdickt, beide an der Innenseite borstig, das dritte kleiner, dünner, zugespitzt, glatt. Das Halsschild breit, gewölbt, an die Flügeldecken nicht genau anschliessend. Die Flügeldecken gewölbt, in der Naht verwachsen, an den Seiten gerandet, mit breit umgeschlagenen Seiten. Die Flügel nicht ausgebildet, nur durch ein sehr kleines, schmales, lederartiges Schüppchen angedeutet. Die Brust ohne Auszeichnung. Der Hinterleib sehr klein, die Bauchseite desselben theils von den Hinterhüften, theils vom umgeschlagenen Rande der Flügeldecken grösstentheils verdeckt. Die Beine genähert, die Vorderhüften zapfenförmig vorstehend, die Vorderbeine stärker als die hinteren, die Schienen derselben am Aussenrande gezähnelt, mit zwei grösseren Zähnen an der Spitze; die hinteren schmal, behaart, der Aussenrand vor der Spitze in ein stumpfes Zähnchen vortretend, die Füsse mit längerem ersten

Gliede, unten borstig, die Afterklaue kurz, kaum vortretend, die beiden langen starken Endborsten derselben aber fast so weit als die Klauen selbst reichend.

Die Männchen zeichnen sich vorzüglich durch die Mandibeln aus, welche auf der Unterseite einen hornförmigen Fortsatz haben; zugleich sind die ganzen Mandibeln, der Kopf und das Halsschild grösser; der Hinterkörper dagegen mehr zugespitzt und weniger gewölbt als beim Weibchen.

Die Gattung Lethrus verbreitet sich von Oesterreich bis in die Steppenländer des mittleren Asiens.

1. L. cephalotes: *Niger, subnitidus, subtilissime rugulosus, prothorace antice fortiter angulato.* — Long. $7\frac{1}{2}$—10 lin.

Mas. *Mandibularum processibus aequalibus; prothoracis angulis anterioribus dilatatis.*

Fab. Syst. El. I. 1. 1. — Oliv. Ent. I. 2. 4. 1. pl. 1. F. 1. — Herbst Käf. III. 321. 1. T. 34. F. 9. 10. — Kugel. Schneid. Mag. I. 257. 1. — Jllig. Käf. Pr. 1. 1. — Panz. Faun. Germ. 28. 1. — Sturm Verz. I. 10. 1. T. 1. F. a—p. Deutschl. Ins. I. 3. 1. T. 3. — Duftschm. Faun. Austr. I. 74. 1. — Fisch. Entomogr. Russ. I. p. 133. pl. 13. F. 1. — Gebl. Bull. d. l. Soc. Imp. d. Nat. d. Moscou. 1845. 327. 1. — Schönh. Syn. I. 1. 1.

Clunipes scarabaeoides Hochenwarth Schrift. d. Berlin. Gesellsch. Naturf. Fr. IV. (1785) S. 347. T. 8. F. 7. 8.

Mattglänzend schwarz, zuweilen mit einem Erzschein. Die Oberfläche ist sehr fein gerunzelt, das Halsschild auf der Mitte glatter, die Unterseite glänzender, schwach schwarz behaart. Die Flügeldecken haben zuweilen Spuren feiner Streifen, die etwas breiter gerandeten Schultern sind gerundet. Die Mandibeln sind mondförmig gebogen.

Bei den Männchen sind die nach innen gebogenen, abwärts gerichteten Hörner beider Mandibeln gleich gross, die Stirn hat auf der Mitte ein Paar kleiner bogenförmiger eingegrabener Striche, die Vorderecken des Halsschilds weit vortretend, fast rechtwinklig, die Seiten des Halsschilds gerade, der Vorderrand seitlich gerade abgeschnitten und nur in der Mitte ausgebuchtet. — Bei den Weibchen treten die Vorderecken des Halsschilds zwar ebenfalls vor, sie sind aber weniger erweitert, mehr spitzwinklig, indem der Vorderrand von einer Ecke bis zur andern im gleichmässigen Bogen ausgeschnitten, und die Seiten gegen die Vorderecken hin sanft zugerundet sind. Die Stirn hat in der Mitte ein Paar kleiner Höcker.

Eine kleinere Form des Männchens gleicht in der Gestalt des Halsschilds und der geringeren Grösse des Kopfes dem Weibchen, auch sind die Mandibeln kleiner, und unten nur mit kleinen Hörnern bewehrt.

In Oesterreich; auch bei Triest. Der Käfer lebt in trocknen sandigen Gegenden, wie die Feldheimchen, paarweise in Löchern. Schon im Anfange des April findet man ihn in seinen Löchern entwickelt, später sieht man die Weibchen Gras, besonders aber die Blättchen von Taraxacum officinale eintragen. Nach Koy und Böhm (Naturf. XXIX. S. 103) wird er dem Weinstock sehr nachtheilig, indem er die jüngsten Triebe desselben abbeisst. Er erklettert zu diesem Zweck die höchsten Pflanzen, und kehrt mit seiner Beute rückwärts kriechend zu seiner Höhle zurück, ohne den Weg zu verfehlen. Ueberhaupt pflegt er bei jedem Anstoss rückwärts zu kriechen. Das Männchen sitzt oft vor der Oeffnung der Höhle. Zur Paarungszeit finden hier heftige Kämpfe zwischen den Männchen statt, indem der Inhaber einer Höhle sie und sein Weibchen tapfer gegen fremde Angreifer vertheidigt.

Odontaeus Meg.

Antennae articulo clavae primo hemisphaerico, sequentibus magnitudine decrescentibus.

Oculi divisi.

Maxillae malis corneis, interiore uncis duobus armata, exteriore rotundata, mucronata.

Pedes intermedii approximati.

Diese Gattung steht in der nächsten Verwandtschaft mit Bolboceras, mit welcher sie auch allgemein zusammengefasst worden ist, bis sie von Klug ausgeschieden wurde.*) Die Unterschiede liegen theils im Bau der Fühlerkeule, theils in den Mundtheilen. Es ist nämlich das dritte Glied der Fühlerkeule kleiner als das zweite, und liegt in diesem eben so eingebettet, als dasselbe wieder in dem grösseren ersten. An den Maxillen ist die äussere Lade nicht so stark nach aussen erweitert, und die innere hat ihre beiden Haken einfach, während bei Bolboceras die Spitze des oberen Hakens durch eine Ausrandung getheilt ist. Dazu kommt ferner, dass der Wangenrand das Auge vollständig durchsetzt, und es in eine obere kleinere und eine untere grössere Hälfte theilt; auch erscheinen die Augen, wegen der starken Wölbung der einzelnen Facetten, deutlich gekörnt.

Eine besondere Eigenthümlichkeit dieser Gattung ist ein langes, feines, gebogenes Kopfhorn des Männchens, welches — zu nicht geringer Verwunderung der ersten Beobachter**) — beweglich ist. Diese Beweglichkeit wird durch seine Einfügung bedingt. Es ist nämlich auf einer häutigen Stelle am Vorderrande der Stirn, unmittelbar

*) Abhandl. d. Acad. d. Wissensch. zu Berlin a. d. J. 1843. S. 37.

**) Jablonk. Käf. I. Bd. S. 300.

an der Nahtlinie des Kopfschildes, mit einer meisselförmig zusammengedrückten Wurzel eingelenkt, und auf diese Weise, indem es aufgerichtet, auch wohl etwas nach vorn geneigt und zurückgelehnt, nicht aber seitlich gebeugt werden kann, einer zwar eingeschränkten, aber um so auffallenderen willkürlichen Bewegung fähig, als in allen übrigen bekannten Fällen die Kopfhörner der Insecten unmittelbare Fortsätze der Stirnschale, und als solche unbeweglich sind.

Ausser der europäischen ist noch eine nordamericanische Art, *Geotrupes filicornis* Say, Journ. of the Acad. of Nat. Scienc. of Philadelph. III. 211. 2. bekannt.

1. O. mobilicornis: *Testaceus, supra niger piceusve, elytris punctato-striatis, tibiis anticis 8denticulatis.* — Long. 3—4 lin.

Mas. *Frontis cornu elongato, recurvo, mobili; prothorace utrinque cornuto foveolatoque medio bidenticulato.*

Fem. *Fronte obsolete bi-, prothorace trituberculato.*

Dej. Cat. 1. ed. p. 56. — Fisch. Entomogr. Imp. Ross. II. T. 18. F. 5.

Scarab. mobilicornis Fab. Syst. El. I. 24. 7. — Jablonsk. Käf. I. 298. 41. T. 6. F. 6. 7. T. 12. F. 3. — Oliv. Ent. I. 3. 63. 71. pl. 10. F. 88. pl. 25. F. 88. — Panz. Symb. Ent. p. 75. T. 7. F. 1—7. Faun. Germ. 12. 2. — Payk. Faun. Suec. I. 3. 3. — Marsh. Col. Brit. 8. 3. — Sturm Verz. 61. 55. Deutschl. Ins. I. 20. 3. T. 6. F. s—v. — Duftschm. Faun. Austr. I. 81. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 3. 2. — Schönh. Syn. I. 24. 7.

Bolboceras mobilicornis Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 178. 1. — Shuck. Col. delin. 35. 314. Pl. 43. F. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 500. 2. — Muls. Lamellic. 347. 1.

Ceratophyus mobilicornis Fisch. Entomogr. Imp. Ross. II. 150. 3.

Scarab. armiger Hochenwarth Schrift d. Berlin. Gesellsch. Naturf. Fr. VI. (1785.) S. 358. T. 8. F. 12—15. — Laichart. Tyrol. Ins. I. 18. 11. T. 1. F. 11.

Var. *Totus testaceus, minor, maris prothorace antice 4tuberculato, lateribus haud impresso.*

Scarab. testaceus Fab. Syst. El. I. 26. 17. Oliv. Ent. I. 3. 69. 77. pl. 17. F. 158. (♀) — Panz. Symb. Ent. T. 8. F. 1—7. Faun. Germ. 28. 5. — Marsh Col. Brit. 16. 23.

Bolboc. testaceus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 178. 2. (♂♀).

Von kurzer Eiform, die gewölbte Oberseite glatt, schwarz oder braun, die Unterseite bräunlich gelb, gelblich behaart. Der Kopf ist dicht runzlig-punctirt, der Scheitel etwas glatter, das Kopfschild mit einer feinen erhabenen Längslinie. Das Halsschild punctirt, in der Mitte mit einer nach vorn abgekürzten Längsrinne; die Hinterecken rechtwinklig heraustretend. Das Schildchen äusserst fein punctirt, da-

zwischen mit einzelnen gröberen Puncten bezeichnet. Die Flügeldecken stark punctirt-gestreift, die Zwischenräume glatt. Die Fühler und Beine gelb, die Schienen dunkler, bräunlich, die Vorderschienen mit 8 Zähnchen, von denen die beiden unteren ziemlich stark, die oberen allmählich kleiner werden.

Beim Männchen ist das Kopfhorn lang, dünn, sanft gebogen, mit etwas flach gedrückter, gerundeter Spitze; auf dem Halsschilde ist die Mittelrinne vorn von einem Paar spitzer Zähnchen begränzt, und auf jeder Seite ist ein weiter Eindruck, welcher vorn, innerhalb der Vorderecken, von einem etwas breiten zurückgekrümmten Horn begränzt wird. — Bei kleineren Stücken ist das Kopfhorn kürzer, und die Eindrücke sowohl als die Vorragungen des Halsschilds kleiner und schwächer. — Bei ganz kleinen Männchen ist das Kopfhorn nicht länger oder selbst kürzer als der Kopf, und das Halsschild, dem die seitlichen Eindrücke ganz fehlen, hat vorn nur vier, in einer Querreihe stehende kleine Höcker, von denen die mittleren einander genähert sind.

Das Weibchen hat auf der Stirn zwei kleine schwache Höcker, auf dem vorderen Theil des Halsschildes in der Mitte eine kurze schwache Querleiste, welche die Mittelrinne begränzt, und zu jeder Seite desselben ein kleines und sehr wenig bemerkbares Höckerchen.

Nicht selten ist auch die Oberseite röthlich oder bräunlich gelb. — Im Allgemeinen sind bei diesem Käfer die kleineren Stücke zugleich hellfarbig, während die grossen vollständig ausgefärbt sind, so dass die Entwickelung in der Färbung mit der in der Grösse im geraden Verhältniss zu stehen pflegt.

Der Käfer ist über ganz Deutschland verbreitet, er wird aber selten gefunden. Sein eigentliches Vorkommen und seine Lebensweise haben sich noch nicht ermitteln lassen. Er fliegt im Sommer bei Sonnenuntergang auf Wiesen und kräuterbewachsenen Abhängen niedrig über dem Boden.

Bolboceras Kirby.

Transact. of the Linn. Soc. XII. p. 459.

Antennae articulis clavae primo tertioque hemisphaericis, articulum secundum includentibus.

Oculi semidivisi.

Maxillae malis corneis, interiore uncis duobus armata, exteriore rotundata, mucronata.

Pedes intermedii approximati.

Die Fühler sind 11gliedrig, das erste Glied länglich kegelförmig, aussen stark behaart, die folgenden sieben alle kurz, die Blätterkeule auffallend gross, rundlich, das mittlere Blatt von den äusseren wie von einem Paar Deckel eingeschlossen. Die Augen gross, vom erweiterten

Wangenrande kaum bis zur Mitte hin durchsetzt, bei der äusserst feinen Facettirung anscheinend glatt. Das Kopfschild durch eine gerade Nahtlinie, die Wangen durch eine Längsleiste, welche eine Fortsetzung des aufgeworfenen Randes des Kopfschildes ist, von der Stirn abgesetzt. Die Lefze wagrecht vortretend, hornig, vorn leicht ausgebuchtet. Die Mandibeln mondförmig gebogen, aussen gerandet; die Spitze ist an der einen Mandibel einfach, stumpf, an der anderen stumpf zweizähnig, unter der Spitze an jeder Mandibel noch ein stumpfes Zähnchen; unterhalb desselben hat der Innenrand einen gewimperten häutigen Saum und am Grunde eine schwach gefaltete Mahlfläche. An den Maxillen bildet die innere Lade zwei Hornhaken, von welchen der untere einfach, der obere an der meisselförmig breiten Spitze ausgerandet ist. Die äussere Lade ist lederartig, nach innen mit einer hornigen hakenförmigen Spitze überragend, nach aussen gerundet erweitert, am Vorderrande mit Borsten dicht besetzt. Die Maxillartaster mit längerem, walzenförmigen, stumpf zugespitzten Endgliede. Das Kinn vorn leicht abgerundet. Die Zunge vortretend, lederartig, durch einen Einschnitt in zwei Lappen getheilt. An den Lippentastern das zweite und dritte Glied von gleicher Länge, das letztere stumpf zugespitzt. Die Beine sehr kurz und kräftig, die Mittelbeine dicht beisammenstehend. Die Mittel- und Hinterschienen auf der Aussenseite unter der Mitte mit einer stark vortretenden, mit Borsten besetzten Querkante, und einer ähnlichen, aber weniger vortretenden über der Mitte; die Enddornen lang, schmal, zugespitzt. Die Füsse mässig lang, die vier ersten Glieder von allmählich abnehmender Länge, das fünfte etwas länger, mit einfachen Klauen, alle unten an der Spitze mit langen Borstenhaaren besetzt.

Der Körper mehr oder weniger halbkuglig, gewöhnlich von rothbrauner Farbe, auf der Oberseite glatt, auf der Unterseite behaart. Kopf und Halsschild beim Männchen häufig gehörnt und mit Vorragungen bewehrt. Das Schildchen gross. Die Flügeldecken den ganzen Hinterleib bedeckend, mit Punctstreifen gezeichnet. Die Brust ausgedehnt, ohne Vorragungen, die Bauchseite des Hinterleibes sehr kurz.

Die Gattung ist reich an Arten und über alle Welttheile verbreitet.

1. B. unicornis: *Subglobosus, ferrugineus, prothorace punctato, elytris punctato-striatis.* — Long. 5 lin.

Mas. *Fronte cornu elevato, conico, simplici, prothorace antice laevi, retuso, quadridentato, dentibus subaequalibus.*

Fem. *Fronte prothoraceque obsolete transversim carinatis.*

Klug Abhandl. d. Acad. d. Wissensch. zu Berlin a. d. J. 1843. S. 45. 8.

Scarabaeus unicornu Schrank Naturforsch. XXIV. 61. 2. Faun. Boica I. II. p. 381. Scriba Journ. I. 26. 2.

Scarabaeus quadridens Fab. Syst. El. I. 23. 6. — Panz. Symb. Ent. p. 34. Faun. Germ. 12. 1. — Sturm Verz. I. 60. 54. Deutschl. Ins. I. 19. 2. — Duftschm. Faun. Austr. I. 80. 2.

Bulboceras quadridens Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 179. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 500. 1.

Scarab. Aeneas Panz. Symb. Ent. T. 5. F. 1—4.

Kuglig gerundet und gewölbt, auf der Oberseite lebhaft und glänzend rothbraun, auf der Unterseite mehr gelb, mit gelblicher Behaarung. Der Kopf dunkler braun, dicht runzlig-punctirt, die Stirn beim Männchen mit einem einfachen, kurzen, kegelförmigen, auf- und zugleich etwas vorwärts gerichtetem Horn, beim Weibchen mit einer wenig deutlichen erhabenen Querlinie. Das Halsschild punctirt, beim Männchen vorn abschüssig, der abschüssige Theil glatt, auf jeder Seite zu einer weiten Grube vertieft, an seinem oberen Rande mit vier gleich weit von einander stehenden Zähnen, von denen die beiden mittleren etwas stärker sind als die seitlichen; beim Weibchen hat der vordere Theil des Halsschildes eine wenig vortretende erhabene Querlinie, welche etwa so weit reicht als der Kopf breit ist, und unterhalb welcher das Halsschild glatt ist. Die Flügeldecken sind punctirt-gestreift, die Zwischenräume eben und glatt. Die Beine sind bräunlich, die Schenkel bräunlich gelb, die Vorderschienen 7zähnig, die beiden unteren Zähne grösser als die übrigen, welche je weiter nach oben, desto kleiner sind.

In Oesterreich. Er soll im Pferdemist leben, und bei einbrechender Nacht umherschwärmen.

Der Käfer lässt einen auffallend lauten, pfeifenden Ton hören, welcher durch Reiben des Hinterleibs gegen die Flügeldecken entsteht (Ghiliani Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 1847. S. 94). Eine besondere Vorrichtung zur Hervorbringung dieses Tons habe ich nicht auffinden können.

Siebente Gruppe: **COPRIDES** Leach.

Edinb. Encycl. IX. S. 96.

Scarabaeidae Mac Leay Horae Ent. I. S. 53.

Epimera metathoracis obtecta.
Antennae 9- vel 8-articulatae.
Abdomen segmentis ventralibus sex, connatis.
Tibiae posticae calcare singulo.

Der Kopf hat einen scheibenförmig erweiterten, zuweilen ausgebuchteten oder gezähnten Rand, welcher von dem Kopfschilde und den Wangen gemeinschaftlich gebildet wird. Die Augen sind vom Wan-

genrande bald unvollständig bald vollständig durchsetzt; zuweilen, wie bei Ateuchus, wird die Sonderung in ein oberes und ein unteres Auge noch grösser, indem die beiden Augenhälften sich weiter vom Rande entfernen. Die Fühler sind auf der Unterseite des Kopfes eingelenkt, meist 9- selten 8gliedrig, das erste Glied einen der Breite des Kopfrandes entsprechend langen Stiel, die drei letzten die mit einem feinen Haarfilz überzogene Keule bildend. Die Lefze liegt meist *) der Unterfläche des Kopfschilds eng an, ist häutig, gewimpert. Die Mandibeln haben eine Mahlfläche von dem auf S. 554 schon angegebenen zusammengesetzten Bau. Das Blatt der Mandibel ist meist häutig, aber mehr oder weniger durch Hornstreifen gestützt, der Innenrand häutig, gegen die Spitze hin in schmale Läppchen zertheilt und gewimpert, mehr nach hinten mit lederartigen, dicht und fein kammartig gewimperten Streif eingefasst, welcher dem Hautsaum des Innenrandes horniger Mandibeln entspricht. Die Mandibeln liegen tief im Munde verborgen, der blattartige Theil von den Maxillen verdeckt unter der Lefze und dem Kopfschilde, der dicke Grundtheil mit der Mahlfläche unter der Stirn. Die Stämme der Maxillen sind gross, die Laden sind beide nach innen gerichtet, die obere halbkreisförmig, lederartig, an der Innenseite dicht und kurz behaart. Das Kinn ist hornig, vorn gewöhnlich ausgebuchtet, die Zunge häutig oder lederartig, in zwei Lappen getheilt, welche eine taschenförmige Höhlung einschliessen. An den Lippentastern sind die beiden ersten Glieder mehr oder weniger erweitert, borstig rauh, das dritte klein und schmal, zuweilen kaum bemerkbar. Die Maxillartaster sind dünn und kahl. Der Prothorax ist gross, mit seinem Hinterrande sich dem Vorderrande der Flügeldecken anschliessend. Das Schildchen ist meist nicht sichtbar, wo es sichtbar ist, ist es sehr klein. Die Brust ist gross. Der Hinterleib ist klein, aussen meist mit einem Rande umgeben, welchem der Aussenrand der Flügeldecken eingefalzt ist. Der grösste Theil des letzten oberen Halbringes bleibt frei, und da die sechs Bauchhalbringe des Hinterleibes unbeweglich mit einander verwachsen sind, ist das Oeffnen und Schliessen der Kloake durch die Beweglichkeit dieses Halbringes bedingt. Die Mittelbeine sind gewöhnlich weit auseinander gerückt. Die walzenförmigen Hüften der Vorderbeine sind zum grösseren Theile im Inneren des Prothorax enthalten, wo ihre Anheftung durch ein rundes, auf der Oberseite nahe dem Seitenrande gelegenes Grübchen bezeichnet ist. Die Hinterhüften sind halbwalzenförmig, nach aussen verschmälert, in eine tiefe Gelenkgrube eingelassen. Die Hinterschienen haben stets einen einzelnen Enddorn. Die

---

*) Eine Ausnahme bildet die Gattung *Aulonocnemis* Kl., bei welcher sowohl die Lefze als der blattartige Theil der Mandibel ganz hornig sind.

Vorderfüsse sind zuweilen unverhältnissmässig klein oder fehlen auch wohl ganz.

Die Copriden nähren sich vorzugsweise vom Dünger, einzelne auch von den faulenden Resten abgestorbener Thiere und Pflanzen. Für ihre Brut sorgen sie auf ähnliche Weise wie die Geotrupen, indem sie für sie Gänge in die Erde anlegen, in welche sie so viel Dünger oder dergl. einbringen, als zur Nahrung der Larve dient. Die Einen legen die Gänge unmittelbar unter dem Düngerhaufen an, die Andern wälzen die Kothmasse noch eine Strecke weit. Auf der hierdurch bedingten verschiedenen Form der hinteren Beine beruhen die beiden Abtheilungen der Ateuchini und Coprini, indem bei den ersteren die hinteren Beine schmal und mehr oder weniger gebogen, bei den letzteren die hinteren Schienen an der Spitze erweitert, die Glieder der hinteren Füsse von abnehmender Länge sind.

Erste Abtheilung **Ateuchini.**

Pedes postici elongati, tibiis gracilibus, tarsis filiformibus.

Der Körper ist bei allen breit, gewöhnlich ziemlich flach, der Kopf stets ungehörnt, das Halsschild ohne Vorragung. Der Kopf hat einen breiten, meist gezähnten Rand. Die hinteren Füsse sind schmal und die Klauen derselben oft klein und schwach.

Ein auffallender Zug in der Lebensweise dieser Käfer, durch welchen sie schon im Alterthum die Bewunderung der Beobachter in Anspruch nahmen, ist ihre Emsigkeit im Wälzen ihrer Mistpillen. Diese Arbeit wird gewöhnlich von dem Weibchen gemeinschaftlich mit dem Männchen verrichtet. Zuerst wird mittelst des Kopfschildes ein Theil des Düngers, welcher zur Pille geformt werden soll, abgetragen, dann mittelst der Beine geballt, und allmählich vergrössert. Darauf wird die Mistkugel gewälzt, wobei das Eine sie mit den Vorderfüssen zieht, das Andere sie rückwärts, mit dem Kopfe nach hinten und unten gerichtet, schiebt. Anfangs ist die Pille uneben und weich, aber allmählich wird sie durch das Rollen glatt und härter. Wenn sie die gehörige Festigkeit erreicht hat, wird sie eingegraben. Die Pillen enthalten jede ein Ei und bilden die Nahrung der Larve. Bei grösseren Käfern haben sie $1\frac{1}{2}-2$ Zoll im Durchmesser.

Dem Triebe, Pillen zu formen und zu wälzen, geben diese Käfer auch dann nach, wenn sie nicht für ihre Brut zu sorgen haben. Dann sind es aber gewöhnlich einzelne Käfer, welche sich diese Beschäftigung machen, auch werden die Pillen oft nur leicht verscharrt, und die Käfer zeigen keine Anhänglichkeit für dieselben, wie es bei den ein Ei enthaltenden Pillen, namentlich bei den Weibchen, in hohem Grade der Fall ist.

Diese Abtheilung der Copriden gehört den wärmeren Theilen der Erde an und kommt in Deutschland auch nur in den milderen Strichen vor. Die zahlreichen Formen der Pillenkäfer lassen sich in folgende Reihen stellen.

A. Die Augen vollkommen getheilt, die unteren Hälften weit nach unten gerückt. Der Vorderrand des Halsschilds nur in der Mitte zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet, an den Seiten, denen sich der erweiterte Rand der Wangen anschliesst, gerade abgeschnitten. Die Vorderbeine ohne Füsse.

a. Die Mittelschienen mit einem einzigen Enddorn: *Ateuchus*, *Pachysoma* Kirby.

b. Die Mittelschienen mit zwei Enddornen: *Eucranium* Dej., *Circellium* Latr., *Sceliages* Westw.

B. Die Augen durch den einspringenden Kopfrand so getheilt, dass der grösste Theil nach unten und nur ein kleiner Abschnitt nach oben gerichtet ist. Der Vorderrand des Halsschildes ist in der ganzen Breite zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet.

A. Die Flügeldecken aufliegend, ohne umgeschlagenen Rand.

a. Das Schildchen nicht sichtbar: *Gymnopleurus*, *Sisyphus*.

b. Das Schildchen sichtbar: *Stenodactylus* Brullé.

B. Die Flügeldecken mit schmalem umgeschlagenen Rande: *Megathopa* Esch., *Canthon* Hoffgg. (*Coprobius* Latr. und *Coeloscelis* Reiche).

C. Die Flügeldecken mit breitem umgeschlagenen Rande.

a. Die Lippentaster erweitert: *Deltochilum* Esch. (*Hyboma* Enc. *Anamnesis* Vig.); *Chalconotus* Dej.

b. Die Lippentaster schmal: *Epirhinus* Dej., *Epilissus* Dej. (mit Einschluss von *Arachnodes* und *Nanos* Westw.); *Minthophilus* Lap. (*Aulacium* Dej.), *Tessarodon* Hope, *Cephalodesmius* und *Temnoplectron* Westw.

Von diesen Gattungen gehören *Ateuchus*, *Gymnopleurus*, *Sisyphus* der alten Welt, *Pachysoma*, *Circellium*, *Sceliages*, *Chalconotus* und *Epirhinus* Africa allein, *Epilissus* ausschliesslich Madagaskar, *Canthon*, *Deltochilum* *Eucranium*, *Stenodactylus* America, und *Minthophilus*, *Tessarodon*, *Cephalodesmius*, *Temnoplectron* Neuholland an.

Ateuchus Web.

Obs. Ent. S. 10.

Actinophorus Creutz. Ent. Vers. S. 79.
Heliocantharus MacLeay Horae Ent. II. S. 497.
Scarabaeus Muls. Lamellic. S. 43.

Oculi quatuor.
Antennae 9-articulatae.
Tibiae intermediae calcare singulo.

Der Kopf ist halbkreisförmig erweitert, 6zähnig, die vier mittleren

Zähne werden vom Kopfschilde und einer auf jeder Seite von den Wangen gebildet. Die Augen sind klein, die unteren den oberen gerade gegenüberstehend, vollständig getheilt, die einzelne Hälfte durch die ganze Dicke des Kopfes von ihnen getrennt. Die Fühler sind 9gliedrig, das erste Glied etwas lang, das zweite kurz, das dritte wieder länger, die drei folgenden kurz; das erste Glied ist gross, napfförmig, das zweite von demselben aufgenommen, das dritte wieder vom zweiten aufgenommen, doch ohne, wie das zweite in das erste eingesenkt zu sein. Das Kinn ist fast so lang als breit, vorn ausgerandet. An den Lippentastern sind das erste längere und das zweite Glied mässig breit, stark borstig, das dritte nach innen gerichtet, klein, eiförmig, fast kahl. Das Halsschild ist breit und flach, der Vorderrand nur in der Mitte ausgebuchtet, an den Seiten gerade abgeschnitten; der Seitenrand gekerbt; der Hinterrand dem Vorderrande der Flügeldecken genau anschliessend. Die Flügeldecken sind flach, an den Seiten ohne Ausbuchtung, mit einem schmalen umgeschlagenen Seitenrande dem Hinterleibe anpassend. Die Mittelbeine stehen etwas auseinander; die Brust zwischen ihnen ist aufgetrieben, oft eine starke Beule bildend. Die Beine sind lang, die Vorderschenkel etwas verdickt, die Vorderschienen an der Aussenkante gewöhnlich 3- oder 4zähnig, ohne Füsse, die hinteren Schienen schmal, schwach gebogen, jede mit einem einzelnen starken Enddorn; die Füsse oberhalb desselben eingelenkt, ziemlich kurz, oft mit kleinen, borstenartig feinen Krallen.

Die Ateuchen sind grössere Käfer von breiterer, flacherer Form, von meist mattschwarzer Farbe. Die Gattung ist in der alten Welt zu Hause, in Europa aber nur auf die südlichen Länder beschränkt. Einige dieser Arten kommen noch im südlichen Tirol vor.

Die Käfer sind bei heissem Sonnenschein sehr thätig, ihre aus frischem Kuhdünger geformten Kugeln zu wälzen, am liebsten an Abhängen, wo sie sie wagrecht eingraben.

Die Entwickelungsgeschichte des A. sacer ist von Mulsant (Lamellicorn. S. 44) beschrieben. Die Eier kommen nach Umständen in 8 bis 15 Tagen aus. Die Larve ist halbwalzenförmig, nach innen gekrümmt, runzlig, weisslich, mit z. Th. schiefergrauem Rücken, fast kahl, nur mit einzelnen, langen, biegsamen, bleichen Haaren besäet. Der Kopf ist gewölbt, blassgelb. Die Fühler sind 5gliedrig, das erste Glied weniger gross als das zweite, dieses fast gleich mit den beiden folgenden, und, wie diese, gegen die Spitze hin angeschwollen; das letzte Glied länger und dünner. Das Kopfschild ist bleich gelblich, quer viereckig. Die Lefze dreilappig mit einigen blassen Haaren besetzt. Die Mandibeln sind röthlich und lederartig an der Wurzel, schwarz und hornig an der Spitze, neben der letzteren mit drei wenig tief eingeschnittenen Zähnen. Die Maxillen mit zwei getrennten, mit dorn-

artigen Haaren besetzten und jede in ein Hornhäkchen ausgehenden Laden. Die Maxillartaster sind viergliedrig, mit kegelförmigem Endgliede, die Lippentaster klein, zweigliedrig. Die Beine sind mit Haaren besetzt, aus fünf Gelenken bestehend, das letzte mit einer Klaue bewaffnet. Der After ist an dem mittleren und hinteren Theile des letzten Ringes gelegen, über zwei warzenartigen Vorragungen, welche die Spitze bilden. Der untere Theil des letzten Ringes ist mit Borstenhaaren besetzt. — Die Verwandlung zum vollkommenen Zustande dauert einige Monate.

Die Arten von Ateuchus lassen sich, in Rücksicht auf die Zahl der Zähne an den Vorderschienen, auf den bei den Einen eingekeilten und feststehenden, bei den Andern eingelenkten und etwas beweglichen Enddorn der hinteren Schienen, und auf das bald ganz versteckte, bald zwar kleine aber sichtbare Schildchen auf folgende Weise in Unterabtheilungen bringen, welche man selbst als Untergattungen betrachten könnte:

A. Die Vorderschienen 3- oder 4zähnig.

A. Der Enddorn der hinteren Schienen feststehend.

a. Das Schildchen ganz versteckt: (Subg. *Heliocantharus.*) *A. sacer*, *pius*, *Braminus* Jll., *compressicornis* Kl., *Bonellii* M. Leay, *lophocnemus* Koll. u. a.

b. Das Schildchen sichtbar: (Subg. *Ateuchus*) *A. sanctus* F., *Erichsonii* Westerm., *Cuvieri* M. Leay (*senegalensis* Dej.), *Lamarckii* Mac L. (*Guineensis* Dej.), *prodigiosus* Er., *infernalis* M. B. u. a.

B. Der Enddorn der hinteren Schienen eingelenkt.

a. Das Schildchen ganz versteckt: (Subg. *Actinophorus*) *A. puncticollis* Latr., *parumpunctatus* Kl., *semipunctatus* F., *variolosus* F., *laticollis* F.

b. Das Schildchen sichtbar, Vorderschenkel einfach: (Subg. *Sebasteos*). Hierhin gehört *Seb. Galenus* Westw. mit einigen verwandten Arten, ferner *At. laevis* Thunb. (*convexus* Hausm.), *Laicus* Jll., *hottentotta* M. Leay, *convalescens* Wied., *costatus* Wied., *intricatus* F., *morbillosus* F. u. a.

c. Das Schildchen sichtbar, die Vorderschenkel, besonders beim Männchen, stark verdickt (Subg. *Pachylomera* Kirby) *A. femoralis* Kirby.

B. Die Vorderschienen vielzähnig, die Vorder- und Hinterbeine verlängert, die letzteren mit dichteren und längeren Haarwimpern. (Subg. *Mnematium*).

A. Geflügelt: *A. multidentatus* Kl.

B. Ungeflügelt: *Mn. Ritschii* M. Leay und *Sc. Silenus* Ol.

* Die Enddornen der hinteren Schienen gross, eingekeilt.

Die Vorderschienen aussen 4zähnig, über und zwischen den Zähnen gekerbt. Die hinteren Schienen ungezähnt; die Klauen der Füsse sehr klein. Die Mittelbrust wenig aufgetrieben. Die Hinterschienen beim Weibchen auf der Innenseite eine Strecke weit dicht gewimpert.

1. A. pius: *Niger, opacus, fronte mutica, pygidio punctato.* — Long. 5—8 lin.

*Jll. Mag. II. S. 202. — Sturm Deutschl. Ins. I. 66. 1. Taf. 10.

Scarabaeus pius Mac Leay Hor. Ent. II. 498. 3.
Scarabaeus sacer Laichart. Tyrol. Ins. I. 15. 9.
Actinophorus sacer Sturm Verz. od. Entom. Handb. 76. 64. — Duftschm. Faun. Austr. I. 154. 1.

Schwarz, ohne Glanz, Kopf, Halsschild und Beine mit schwarzen Wimpern. Kopf dicht gerunzelt, die Stirn ohne Höcker. Das Halsschild mit feinen erhabenen Pünctchen besetzt. Die Flügeldecken fein und schwach gestreift, die Zwischenräume mit kleinen flachen Puncten in unregelmässigen Längsreihen. Der freie letzte obere Hinterleibsring mit tieferen Puncten besäet. Die Vorderschienen innen glattrandig.

Beim Weibchen haben die Hinterschienen an der Innenseite eine Reihe sehr dichter schwarzer Wimpern, welche über der Mitte anfängt und sich nicht ganz bis zur Spitze hin erstreckt.

„In den wärmeren Theilen Tirols sehr gemein, in den nördlichen nie zu sehen" (Laichart a. a. O.).

Diese Art ist früher sowohl als auch in der neuesten Zeit mit dem *A. sacer* vermengt worden, welcher obschon über das ganze Gebiet des Mittelmeeres verbreitet, der deutschen Fauna nicht mehr angehört. Bei ihm ist die Stirn mit zwei Höckerchen bewehrt. Die Vorderschienen sind an der Innenseite gegen die Wurzel hin gekerbt, dann beim Männchen mit einem, beim Weibchen mit zwei Zähnen bewaffnet. Ferner ist der letzte obere Hinterleibsring stets glatt (ohne grössere Puncte) und dieses Merkmal bleibt beständig, wenn auch die übrigen bei kleineren Stücken des A. sacer undeutlich werden. Endlich ist die dichte Wimperreihe an der Innenseite der Hinterschienen des Weibchens beim A. sacer rostbraun.

** Die Enddornen der hinteren Schienen eingelenkt.

Die Vorderschienen sind aussen 4zähnig, über und zwischen den Zähnen und an der ganzen Innenseite gekerbt. Die hinteren Schienen haben an der Aussenseite zwei Zähnchen. Die Klauen der Füsse mässig gross. Mittelbrust mehr oder weniger aufgetrieben.

2. A. semipunctatus: *Niger, subnitidus, prothorace punctis maiusculis varioloso.* — Long. 6—12 lin.

Fab. Syst. El. I. 55. 3. — Sturm Deutschl. Ins. I. 68. 2. — Muls. Lamell. 50. 2. — Schönh. Syn. I. 59. 3.

Scarabaeus semipunctatus Fab. Ent. Syst. I. 1. 63. 207. — Panz. Faun. Germ. 67. 6. — Mac L. Hor. Ent. II. 504. 19.

Actinophorus semipunctatus Sturm Verz. od. Ent. Handb. 75. 65. — Duftschm. Faun. Austr. I. 160. 2.

Scarabaeus variolosus Ol. Ent. I. 3. 153. 184. pl. 8. F. 60.

Schwarz mit mässigem Glanze. Kopf, Halsschild und Beine mit schwarzen Wimperhaaren. Das Kopfschild sehr dicht gerunzelt, die Stirn in der Mitte glatt, an den Seiten punctirt. Das Halsschild mit grossen runden, nur flach eingedrückten Puncten ungleichmässig übersäet. Die Flügeldecken schmäler als das Halsschild, nach hinten noch mehr verschmälert, sehr fein und schwach punctirt-gestreift, in den Zwischenräumen mit einzelnen undeutlichen Puncten. Die Hinterschenkel gegen die Spitze hin mit einem breiten Zahn; von da bis zur Wurzel ist der Hinterrand im Bogen ausgebuchtet und fein gekerbt. Je grösser die Individuen, um so stärker sind Zahn und Ausbuchtung der Hinterschenkel ausgeprägt.

Beim Männchen ist die Spitze des Trochanters der Hinterbeine über den Hinterrand des Schenkels hinaus verlängert und tritt als Zahn oder selbst als Dorn vor.

Im südlichen Tirol.

3. A. variolosus: *Niger, subnitidus, prothorace elytrisque punctis magnis rotundis opacis variolosis.* — Long. 6—11 lin.

Fab. Syst. El. I. 56. 4. — Sturm Deutschl. Ins. I. 68. 3. — Schönh. Syn. I. 59. 4.

Scarabaeus variolosus Fab. Mant. I. 16. 61. — Panz. Faun. Germ. 67. 7.

Actinophorus variolosus Sturm Verz. 76. 66. — Duftschm. Faun. Austr. I. 161. 3.

Mas. *Scarabaeus variolosus* Mac L. Hor. Ent. II. 503. 18.

Fem. *Scarabaeus morbillosus* Mac L. Hor. Ent. II. 503. 16.

Schwarz, mässig glänzend, Kopf, Halsschild und Beine mit schwarzen Wimperhaaren. Kopfschild dicht gerunzelt, Stirn glatt, an jeder Seite mit einer Gruppe von Puncten. Halsschild und Flügeldecken mit runden mattschwarzen Grübchen, welche auf den Flügeldecken in Reihen stehen. Beim Männchen sind diese Grübchen zahlreicher und ganz flach, beim Weibchen sind sie dagegen tiefer. Die Mittelbrust ist mässig aufgetrieben.

Beim Männchen ist an den Hinterbeinen der Trochanter zu einer vorragenden Spitze verlängert, und der Hinterrand der Schenkel ist an der Wurzel tief ausgebuchtet. Es ist auch flacher als das Weibchen und der Seitenrand der Flügeldecken etwas erweitert.

Im südlichen Tirol.

4. A. laticollis: *Niger, prothorace parce punctato, elytris sulcatis.* — Long. 7 — 10.

Fab. Syst. El. I. 55. 2. — Sturm Deutschl. Ins. I. 69. 4. — Muls. Lamellic. 51. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 502. 1. — Schönh. Syn. I. 58. 2.

Scarabaeus laticollis Lin. Syst. Nat. I. 549. 38. — Herbst Käf. II. 307. 198. T. 20. F. 6. — Ol. Ent. I. 3. 152. 185. pl. 8. F. 68. — Panz. Faun. Germ. 48. 8. — Mac L. Hor. Ent. II. 503. 17.

Schwarz, mit mässigem Glanze, Kopf, Halsschild und Beine schwarz gewimpert, die Brust schwarzhaarig. Kopfschild dicht gerunzelt, Stirn glatt, an den Seiten einzeln punctirt. Das Halsschild mit einzelnen zerstreuten Puncten. Die Flügeldecken gefurcht, die Furchen im Grunde mattschwarz, die Zwischenräume sanft gewölbt, so breit als die Furchen. Die Mittelbrust zu einer nach vorn weit vortretenden Beule aufgetrieben.

Beim Männchen tritt an den Hinterbeinen die Spitze des Trochanter zahnförmig ein wenig vor, und der Hinterrand des Schenkels ist an der Wurzel leicht ausgebuchtet.

Diese Art wird von Panzer und Sturm als eine deutsche aufgeführt, und wahrscheinlich findet sie sich mit den vorigen in Südtirol vor, mir ist bis jetzt aber über ihr Vorkommen in Deutschland keine sichere Kunde geworden.

Gymnopleurus Jll.

Mag. II. S. 199.

Oculi duo.
Antennae 9-articulatae.
Tibiae intermediae calcari singulo.
Elytra margine laterali haud inflexo, sinuato.

Der Kopf hinten gerandet, vorn bald einfach ausgebuchtet, bald zweizähnig, bald 4zähnig, bald 6zähnig. Die Fühler 9gliedrig, das erste Glied ziemlich lang, walzenförmig, das zweite kurz, das dritte etwas länger, umgekehrt kegelförmig, die drei folgenden kurz, die Keule eiförmig, das erste Glied derselben napfförmig, das zweite aufnehmend, das zweite etwas kleiner, ebenfalls napfförmig, das dritte aufnehmend. Das Kinn fast so lang als breit, nach vorn verschmälert,

vorn leicht ausgebuchtet; an den Lippentastern das erste Glied gross, nach innen stark erweitert, sehr borstig, das zweite klein, ebenfalls borstig, das dritte klein, eiförmig, glatt. Das Halsschild mässig gross, hinten gerandet, der Flügeldeckenwurzel sich genau anschliessend; auf jeder Seite nahe dem Rande dicht hinter der Mitte ein rundes Grübchen. Schildchen nicht sichtbar. Die Flügeldecken an der Wurzel scharf gerandet, an den Seiten ohne umgeschlagenen Rand, dem Hinterleibe nur aufliegend, hinter der Schulter tief und weit ausgebuchtet. Dadurch sind die Seiten des ersten Bauchringes des Hinterleibes frei. Die Brust zwischen den Mittelbeinen etwas aufgetrieben; das Mesosternum sehr kurz, daher der ganze, zwischen den Mittelhüften liegende Theil zum Metasternum gehört. Die Mittelhüften schräg liegend, mässig weit aus einander stehend. Die Vorderschienen aussen dreizähnig, die hinteren Schienen etwas gekrümmt, mit gekerbten Kanten, beide Paare mit einem einzelnen Enddorn; die Füsse an den Vorderbeinen kleiner als an den hinteren Beinen, die vier ersten Glieder an allen Füssen gleich kurz.

Bei den Männchen ist der Enddorn der Vorderschienen gerade, stumpf, bei den Weibchen leicht gebogen, spitz.

Die Gymnopleuren fliegen sehr leicht und rasch bei geschlossenen Flügeldecken, und sie sind bei heissem Sonnenschein sehr flüchtig. Die Gattung ist zahlreich an Arten, aber auf die alte Welt beschränkt.

1. G. Mopsus: *Subdepressus, niger, opacus, clypeo apice emarginato, prothorace confertissime ruguloso, lateribus basin versus leviter rotundato, elytris confertim subtiliterque granulatis, abdominis segmento ventrali primo lateribus carinato, carina continua.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ lin.

Scarab. Mopsus *Pall. Icon. 3. 3. T. A. F. 3.
Scarab. pilularius Herbst Käf. II. 311. 200. T. 20. F. 5. — Preyssl. Böhm. Ins. 46. 38.
Gymnopleurus pilularius Sturm Deutschl. Ins. I. 74. 1. T. 4. F. 2.
Scarab. Geoffroyae Sulz. Abg. Gesch. S. 18. T. 1. F. 7. — Panz. Symb. Ent. T. 5. F. 5—8. Faun. Germ. 49. 10.
Actinophorus Geoffroyi Sturm Verz. 78. 68.
Actinophorus Geoffroy Duftschm. Faun. Austr. I. 161. 4.

Etwas länglich, auf der Oberseite ziemlich niedergedrückt, matt schwarz. Die Fühler schwarz. Der Kopf hinten im Bogen gerandet, vorn stumpf zweizähnig, zwischen den Zähnchen ausgerandet, auf der Oberseite äusserst fein gerunzelt, sehr fein gekörnt, mit zwei deutlich erhabenen Schräglinien, welche die seitliche Gränze des Kopfschilds bilden und auf dem Scheitel fast zusammenstossen. Das Halsschild ist äusserst dicht fein gerunzelt, an den Seiten ausserdem fein gekörnt,

hinten etwas breiter als die Flügeldecken, nach vorn verschmälert, und nur nach hinten an den Seiten gerundet. Die Flügeldecken schwach gestreift, die Zwischenräume fein und mehr oder weniger dicht gekörnt. Die durch die Ausbuchtung der Flügeldecken freien Seiten des ersten Bauchringes des Hinterleibes durch eine erhabene Längslinie gekielt, welche sich unmittelbar in die erhabene Seitenkante der folgenden Hinterleibsringe fortsetzt. Die Brust und Beine sind dünn schwarz behaart, die Vorderschenkel haben auf der Unterseite gegen die Spitze hin einen kleinen Zahn; die Vorderschienen am Aussenrande über und zwischen den Zähnen gekerbt.

Beim Männchen sind die Vorderbeine etwas länger, die Vorderschienen am Innenrande gekerbt, der Enddorn derselben gleich breit und an der Spitze abgestutzt. — Beim Weibchen sind die Vorderschienen am Innenrande nicht gekerbt, der Enddorn zugespitzt.

In mehreren Gegenden des südlichen Deutschlands, vorzüglich, wie es scheint, des südöstlichen, in Böhmen, Oesterreich.

2. G. Sturmii: *Leviter convexus, niger, subnitidus, clypeo apice emarginato; prothorace subtilissime punctulato, interstitiis omnium subtilissime confertissimeque rugulosis, lateribus medio rotundato; elytris substriatis, interstitiis subtilissime parceque granulatis; abdominis segmento ventrali primo lateribus carinato, carina abrupta.* — Long. 4—6½ lin.

Scarabaeus Sturmii Mac Leay Horae Ent. II. 512. 28
Actinophorus pilularius Sturm Verz. 79. 69.
Actinophorus cantharus Duftschm. Faun. Austr. I. 162. 5.

Von der kürzeren Form des G. cantharus, aber etwas gewölbter als die beiden anderen Arten, seidenartig glänzend, auf dem Kopfe und Halsschilde viel feiner gerunzelt, auf den Flügeldecken feiner und weitläuftiger gekörnt; auch unterscheidet er sich von beiden auf den ersten Blick durch den Umriss des Halsschildes, dessen Seiten so gerundet sind, dass die grösste Breite in die Mitte fällt. Die umgeschlagenen Seiten des ersten Bauchringes des Hinterleibes haben eine erhabene Längslinie, welche kürzer und feiner ist als beim G. Mopsus und mehr nach innen liegt, so dass sie sich der erhabenen Seitenkante der folgenden Ringe nicht anschliesst.

Diese Art scheint hauptsächlich in den unmittelbaren Küstenländern des Mittelmeeres einheimisch zu sein. Hr. Ullrich sandte mir aus seiner Sammlung eine Reihe von Stücken zu, welche vermuthlich bei Triest gesammelt sind. Auch von Hrn. Schüppel, wurden einige Triestiner Stücke mitgetheilt.

3. G. cantharus: *Subdepressus, niger, opacus, clypeo apice emarginato, prothorace confertissime ruguloso, lateribus pone medium rotundatis, elytris subtiliter granulatis; abdominis segmento ventrali primo absque carina laterali.* — Long. 5—6½ lin.

Kürzer und gedrungener als G. Mopsus, eben so mattschwarz, das Halsschild von gleichem Umriss, Kopf und Halsschild eben so dicht und fein gerunzelt, die Flügeldecken eben so fein aber deutlicher gekörnt. Die Seiten des ersten Hinterleibsringes ungekielt. Die Beine kürzer als beim G. Mopsus, und die Schienen weniger gekrümmt, sonst je nach dem Geschlechte gleich gebildet.

In Süddeutschland. (Bei Grünstadt in Baden von Dr. v. Frantzius gesammelt, auch von Triest durch Hrn. Schüppel mitgetheilt.)

Diese drei Arten sind bis jetzt immer mit einander vermengt worden und wo man zwei Arten unterschied, wie es von Sturm und Mac Leay geschehen ist, sind die Geschlechtsunterschiede mit als Artkennzeichen benutzt worden, so dass Jlliger (Mag. II. 201. 2) und Mulsant (Lamellic. 54. 1) diese Arten nicht anerkannten. Die Vergleichung einer sehr grossen Anzahl dieser Käfer aus verschiedenen Gegenden hat mich auf die Unterscheidung von drei Arten geführt, welche in der Bildung der den Ausschnitt der Flügeldecken ausfüllenden Seiten des ersten Hinterleibsringes ein sehr sicheres Kennzeichen besitzen, und damit übereinstimmende Unterschiede in der Körperform und Sculptur zeigen. Der G. cantharus allein kommt dem G. flagellatus nahe, mit welchem er in der Körperform und den leistenlosen Seiten des ersten Hinterleibsringes übereinkommt, und sich hauptsächlich nur durch die Sculptur der Oberseite unterscheidet; ich stehe aber an, ihn für eine blosse Abänderung desselben zu halten. Alle drei Arten scheinen fast gleiche Verbreitung zu haben, so dass sie im ganzen Süden von Europa bis nach Kleinasien vorkommen, in Portugal wenigstens und in Kleinasien sind alle drei Arten einheimisch, so wie G. Sturmii aber gleichzeitig in den westlichen Theilen von Nordafrica sich findet, verbreiten sich G. Mopsus und cantharus weiter nach Norden, und ostwärts bis in das südliche Russland. Ihre Verbreitung in Deutschland ist noch näher festzustellen.

Sisyphus Latr.

Gen. Crust. et Ins. II. p. 79.

Oculi duo.
Antennae 8articulatae.
Tibiae intermediae calcaribus binis.
Elytra margine laterali haud inflexo, integro.

Von eigenthümlicher Körperform durch die langen hinteren Beine

und den kleinen, nach hinten allmählich zugespitzten Hinterkörper. Das Kopfschild vorn ausgerandet, die Ausrandung auf jeder Seite von einem Zähnchen begränzt. Die Stirn hinten gerandet. Die Fühler 8gliedrig, das erste Glied walzenförmig, etwas lang, das zweite kleine kugelförmig, das dritte wieder länger, umgekehrt kegelförmig, die beiden folgenden kurz, dicht aneinander geschoben, die Keule fast eiförmig. Das Kinn vorn eingeschnitten. An den Lippentastern ist das erste Glied gestreckt, schmal, gleich breit, stark behaart, das zweite klein, mit einigen starren Borsten besetzt, das dritte sehr klein, eiförmig, glatt. Halsschild gross, hinten gerandet, der Wurzel der Flügeldecken sich genau anschliessend. Das Schildchen nicht sichtbar. Die Flügeldecken in Dreiecksform nach hinten allmählich zugespitzt, ohne umgeschlagenen Rand, dem Hinterleibe nur aufliegend, an der Wurzel gerandet, in der Naht fest in einander gefügt. Die Brust eben; der von dem Meso- und Metasternum gebildete Raum zwischen den Mittelhüften sehr breit. Die Vorderbeine ziemlich kurz, die Schienen aussen dreizähnig, zwischen und über den Zähnen gekerbt; die sehr weit auseinanderstehenden Mittelbeine und die Hinterbeine lang, die Schienen gebogen oder gekrümmt, mit Reihen von Börstchen besetzt; die Mittelschienen mit zwei Enddornen; die Vorderfüsse ziemlich klein, die hinteren Füsse lang, mit sehr gestrecktem ersten Gliede.

Die Käfer behalten beim Fluge die Flügeldecken geschlossen, ungeachtet ihnen die Ausbuchtung an den Seiten derselben fehlt.

1. S. Schäfferi: *Niger, capite granulato, femoribus posterioribus clavatis, tibiis posticis arcuatis, intus granulato-subserratis.* — Long. 3—5 lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 79. 1. — Gory Mon. Sisyph. p. 9. F. 8. — Heer Faun. Col. Helv. I. 503. 1. — Muls. Lamellic. 61. 1.

Scarab. Schäfferi Linn. Syst. Nat. I. II. 550. 41. — Herbst Käf. II. 313. 201. T. 20. F. 3. — Oliv. Ent. I. 3. 164. 201. pl. 5. F. 41. — Panz. Faun. Germ. 48. 9. — Preyssl. Böhm. Ins. I. 95. 91.

Actinophorus Schäfferi Sturm Verz. 82. 71. — Duftschm. Faun. Austr. I. 162. 6.

Ateuchus Schäfferi Fab. Syst. El. I. 59. 34. — Sturm Deutschl. Ins. I. 70. 5. — Schönh. Syn. I. 61. 26.

Schwarz mit geringem Glanze, zuweilen mit einem schwachen Erzschein. Die Taster braunroth. Die Fühler braun mit schwärzlicher Keule. Die Stirn weitläuftig punctirt, Wangen und Kopfschild dichter gekörnt, an den Seiten leicht zweibuchtig, in der Mitte zwischen zwei vortretenden Zähnchen tiefer ausgerandet. Das Halsschild wie der Kopf dünn und fein behaart, nicht ganz dicht punctirt, die Puncte häufig kleine eingedrückte Kreise bildend, hinten auf der Mitte ein

feiner eingegrabener Längsstrich, vor der Mitte auf jeder Seite ein kleiner runder glatter Fleck. Die Flügeldecken etwas uneben, mit flachen weitläuftig punctirten Streifen, weitläuftig sehr fein gekörnt, und mit fast in Reihen stehenden grösseren Puncten, deren jeder ein kurzes, niedergedrücktes, braunes Börstchen enthält. Die Hinterbrust in der Mitte mit einem weiten Eindruck. Die hinteren Schenkel keulförmig, die Hinterschenkel auf der Unterseite einen stumpfen Zahn bildend, die Trochanteren der Hinterbeine ebenfalls als ein Zahn vortretend; die Mittelschienen sehr schwach gebogen, mit erhabenen Längslinien, welche die Borstenwimpern tragen, die Hinterschienen im Bogen gekrümmt, ebenfalls mit erhabenen Längslinien, auf der Innenseite sägeförmig, aber etwas weitläuftig mit scharfen Körnchen besetzt.

Bei den Weibchen sind die Beine kürzer und die Schienen weniger stark gekrümmt.

Die Behaarung auf dem Kopfe, Halsschilde, der Brust und den vorderen Beinen ist bald schwarz, bald gelblich greis; im letzteren Falle sind die Haare auf dem Kopfe und Halsschilde oft länger; da aber ausserdem die Käfer vollkommen übereinstimmen, ist dabei an Artverschiedenheit nicht zu denken.

In verschiedenen Theilen des südlichen Deutschland bis nach Thüringen hinab, vorzüglich in bergigen Gegenden, wo man den Käfer auf sonnigen Höhen seine Pillen wälzend antrifft.

Das Pillenkneten des Sisyphus Schäfferi schilderte Dallinger in Hoppe's Entom. Taschenb, 1797. S. 175 auf folgende Weise: „ich traf in einem Kuhdung gegen 50 Stück, wo mehrere beschäftigt waren, die Kugeln für ihre eingelegten Eier zu verfertigen, wobei sie folgender Gestalt zu Werke gehen: Von zweien Käfern, die hierzu allemal erfordert werden, liegt der eine oben, der andere unten, und das Kothklümpchen in der Mitte; das obere Thierchen hält sich mit den Hinterfüssen an die Hinterfüsse des untern, welches auf dem Rücken liegt, und fängt mit den Vorderfüssen zu arbeiten an, gleichsam als wenn es schwimmen wollte, da hingegen der am Boden liegende Käfer mit seinen langen Hinterfüssen (welche zu diesem Geschäft nicht allein sehr bequem, sondern auch nothwendig sind) so aufwärts reicht, als wenn er unten durchschlüpfen wollte. In dieser Stellung fangen sie zu kugeln an, welches öfter Schritte weit fortdauert. Endlich halten sie stille, kriechen an den Seiten des Klümpchens herum, und untersuchen, ob solches fest genug ist, wo nicht, so geht obiges Geschäft von Neuem an."

Dallinger sagt ferner: „Herr Fabricius hat sich wohl geirrt, dass er diesen Käfer an sonnigen Orten den Schafdung wälzen lässt; freilich sehen die fertigen Kugeln dem Schafdung ähnlich, aber ich traf ihn allemal nur im Kuhdung, obgleich eine ganze Schafheerde in derselben

Gegend weidete, und ich deren Koth mit Fleiss durchsuchte, aber kein einziges Stück antraf." Hoppe bestättigt dies in einer Anmerkung (ebendas.), ich bin aber von Herrn Dr. Rosenhauer belehrt worden, dass dieser Käfer allerdings auch Schafdung zu seinen Pillen benutzt. Nach Mulsant nimmt er auch Ziegenkoth, aber nur im Nothfalle und zum Spiel.

Zweite Abtheilung: **Coprini.**

Pedes posteriores tibiis apice dilatatis, tarsis infra ciliatis.

Die Käfer graben die Höhlen für ihre Brut unmittelbar unter dem Düngerhaufen oder den faulenden Stoffen, unter denen sie leben, in die Erde, und sind an den meist kürzeren Beinen und den mehr oder weniger breiten Enden der hinteren Schienen kenntlich; die Füsse sind meist zusammengedrückt, unten gewimpert, das erste Glied gewöhnlich entweder erweitert oder verlängert, die folgenden im ersteren Falle von abnehmender Breite. Die Mittelbeine stehen immer weit auseinander. Der Kopf ist oft, wenigstens bei den Männchen gehörnt, und das Halsschild mit Vorragungen und Eindrücken versehen.

Diese Abtheilung ist sehr umfangreich. Sie zerfällt nach dem Grössenverhältniss der Glieder der Lippentaster in zwei Unterabtheilungen:

A. Das zweite Glied der Lippentaster grösser als das erste.

A. Das dritte Glied der Lippentaster sehr klein und kaum bemerkbar. Die Vorderfüsse sind bei beiden Geschlechtern vorhanden: *Onthophagus* Latr., *Oniticellus* Ziegl., *Drepanocerus* Kirby, *Eurysternus* Dalm. (*Aeschrotus* Mac L.). — Die beiden letztgenannten Gattungen schliessen sich zunächst an Oniticellus, *Drepanocerus* weicht durch verstecktes Schildchen, *Eurysternus* durch 9gliedrige Fühler ab.

B. Das dritte Glied der Lippentaster deutlich. Die Vorderfüsse fehlen bei beiden Geschlechtern oder wenigstens bei den Männchen: *Onitis* F., *Bubas* Meg.

B. Das erste Glied der Lippentaster grösser als das zweite.

A. Die Vorderfüsse fehlen bei beiden Geschlechtern, oder wenigstens beim Männchen, sind dann aber auch beim Weibchen unverhältnissmässig klein und kaum zu bemerken: *Phanaeus* Mac L., *Dendropemon* Perty (*Enicotarsus* Lap.), *Gromphas* Dej.

B. Die Vorderfüsse bei beiden Geschlechtern vorhanden, oder wenigstens beim Weibchen vollkommen ausgebildet. *)

---

*) Die Ausnahme macht *Copr. bidentula* Kl., wo die Vorderfüsse beim Männchen fehlen, beim Weibchen aber von gewöhnlicher Bildung sind. Der Käfer schliesst sich übrigens am Nächsten an Chaeridium, wird indess vielleicht eine eigene Gattung bilden müssen.

Diese Unterabtheilung entspricht fast ganz der Gattung Copris Latr.

a. Der Kopf frei.

α. Der Rand der Flügeldecken dem Hinterleibsrande angepasst.

I. Das erste Glied der Fühlerkeule auf der Aussenfläche kahl: *Heliocopris* Hope (*Copr. Hamadryas*, *bucephalus* etc.).

II. Die Fühlerkeule ganz behaart.

1. Die hinteren Schienen mit zwei Querleisten: *Catharsius* Hope; (die Vorderschienen dreizähnig, das Blatt der Mandibeln am Aussenrande ausgeschnitten. — Arten aus Südasien und Africa, *C. Molossus, Achates, Sabaeus, inermis, egenus* u. a.)
2. Die Hinterschienen mit einer zweizähnigen Querleiste: *Copris*.
3. Die hinteren Schienen auf der Aussenkante sägeartig gekerbt: *Ontherus* Er. (*C. sulcator* F.); *Pinotus* Er. (*C. carolina* u. viele a.); *Canthidium* Er. (Wiegm. Arch. 1847. I. S. 107—109). Alle drei Gattungen sind auf America beschränkt.

β. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken breit, den Hinterleib umfassend: *Macroderes* Westw. (a. a. O. S. 228).

b. Die Unterseite des Kopfes wird von den eingelegten Vorderbeinen gedeckt.

α. Die Lefze und das Blatt der Mandibeln häutig.

I. Die Flügeldecken mit geradem Seitenrande.
Scatonomus Er., *Onthocharis* Dej. (*Onthocharis* und *Anomiopus* Westw. a. a. O. S. 230), *Scatimus* Er. (Wiegm. Arch. 1847. I. S. 110). *Chaeridium* Lepell. et Serv. (Diese Gattung zeichnet sich durch die gerade abgeschnittene, meisselförmige Spitze der Vorderschienen aus, und enthält eine grosse Zahl americanischer Arten); *Uroxys* Westw. (Transact. Ent. Soc. Lond. IV. S. 229) ist kaum wesentlich von Chaeridium verschieden. *Pedaria* Lap. (ausgezeichnet durch die ganz verwachsenen Bauchringe des Hinterleibes, so dass höchstens an den Seiten die Nähte angedeutet sind; ausser der *P. nigra* Lap. noch einige africanische und südamericanische Arten).

II. Die Flügeldecken an den Seiten, wie bei Gymnopleurus ausgebuchtet: *Coptorhina* Hope. (Die Episternen der Hinterbrust haben hinten eine feine erhabene Querlinie, so dass der dadurch abgesonderte Theil als das Epimeron erscheint; die hinteren Füsse breit); *Delopleurus* n. g. (ein kleiner südafricanischer Käfer, von Coptorhina durch die schmalen hinteren Füsse unterschieden); *Sarophorus* n. g. (*Pedaria tuberculata* Lap., mit flacherer Ausbuchtung der Flügeldecken, einfachen Episternen der Hinterbrust und schmalen hinteren Füssen).

β. Die Lefze und das Blatt der Mandibeln hornig: *Aulonocnemis* Kl.

Onthophagus Latr.

Hist. nat. d. Crust. et Ins. III. S. 141.

Palpi labiales articulo secundo maiore, tertio minimo, indistincto.
Antennae 9-articulatae.
Scutellum occultum.

Der Körper ist meist von geringer Grösse, breit, auf dem Rücken ziemlich flach gedrückt. Die Augen sind durch den Kopfrand unvollständig getrennt. Die Fühler sind 9gliedrig, die Keule etwas zusammengedrückt rundlich, die beiden ersten Glieder derselben napfförmig, ziemlich gleich gross, der dritte fast nierenförmig, zum Theil vom vorhergehenden Gliede aufgenommen. An den Mandibeln ist der blattartige Theil grösstentheils häutig, indem die hornige Stütze desselben wenig über die Wurzel hinaufreicht. Der lederartige Streif am Innenrande erstreckt sich dagegen hoch hinauf, und über demselben zeigt der Innenrand nur eine geringe Andeutung einer Zertheilung in Läppchen. Das Kinn ist vorn leicht ausgebuchtet. An den Lippentastern sind die beiden ersten Glieder gleich breit, das zweite aber etwas länger als das zweite; beide borstig rauh; das dritte äusserst klein, in der Spitze des zweiten versteckt, und nur unter starker Vergrösserung wahrnehmbar. Das Halsschild gross mit völlig abgerundeten Hinterecken; der Hinterrand gerundet, dem Vorderrande der Flügeldecken sich genau anlegend, in der Mitte einen stumpfen Winkel bildend. Das Schildchen sehr klein und bei zusammengelegten Flügeldecken nicht sichtbar. Die Brust ist ziemlich eben. Die Beine sind meist kurz, die Schenkel in der Mitte etwas erweitert, die Vorderschienen vierzähnig, die hinteren Schienen gegen die Spitze hin erweitert, auf dem Aussenrande höckerig; die hinteren Füsse meist schmal, das erste Glied lang gestreckt, die vier ersten Glieder an der Innenseite mit einer kammförmigen Borstenreihe besetzt. Die Vorderfüsse bei beiden Geschlechtern vorhanden.

Bei den Männchen ist gewöhnlich der Kopf gehörnt, zuweilen auch das Halsschild mit Höckern bewehrt, oder durch Eindrücke bezeichnet. Oft sind auch die Vorderbeine etwas länger und der Enddorn der Vorderschienen weniger spitz.

Beim Fluge werden die Flügeldecken so gehoben, dass der äussere Rand nach oben gerichtet ist.

Die Naturgeschichte der Onthophagen ist von Mulsant (Lamellic. S. 104) erforscht worden. Die Käfer leben vorzugsweise im Dünger, weniger häufig in anderen faulenden thierischen Stoffen. Für die Brut

gräbt das Weibchen für jede Larve eine bestimmte Menge des Düngers oder dergl. mehr oder weniger tief in die Erde, bildet daraus einen länglichen Ballen etwa von der Grösse einer Eichel, und macht in die Mitte desselben eine kleine Höhlung: in diese wird das Ei gelegt und dann die Oeffnung geschlossen. Die Larve kommt nach höchstens zehn Tagen aus dem Ei, und frisst an den Wänden ihres Gehäuses, ohne jedoch dieses zu durchlöchern. In etwa zwei und einem halben Monat ist sie ausgewachsen. Der Puppenstand dauert auch nur kurze Zeit. Die Larven zeichnen sich durch einen zurückziehbaren Fleischhöcker auf ihrem Rücken aus, welcher zur Erleichterung ihrer Bewegung bestimmt ist. Die Haut ist sehr zart, und wird während des Larvenstandes nicht abgelegt. Die Larve des Onthoph. taurus ist von Mulsant genauer beschrieben. Ihr Körper ist gewöhnlich zusammengefaltet, weiss, eine Strecke weit der Länge nach schiefergrau, vom Kopf bis zum Ende der Mittelleibsringe halbwalzenförmig, dann nach oben stark buckelförmig erhaben bis zum Rücken des sechsten Ringels, wo sich die einziehbare, mit sehr kurzen dornförmigen Borsten gekrönte Warze findet. Von da bis zur Spitze steigt der Rücken in Bogen herab. Der Kopf ist bleichgelb, gewölbt. Das Kopfschild quer, die Lefze fast dreilappig. Die Mandibeln sind schwärzlich, gegen die Spitze hin fast hornig, an der Innenseite die eine mit zwei, die andere mit drei Zähnen besetzt, ausserdem mit einem Mahlzahn an der Wurzel. Die Maxillen haben zwei Laden, deren jede in eine klauenförmige Spitze ausläuft, und an der Innenseite mit Stachelborsten besetzt ist. Die Maxillartaster bestehen aus vier stufenweise dünneren Gliedern. Die Lippentaster sind zweigliedrig. Die Fühler 4gliedrig, das erste Glied das längste, das letzte klein, pfriemförmig. Die Beine mässig lang, ohne Klauen an der Spitze. Der After quer.

Die einheimischen Onthophagen theilen sich in 3 Gruppen *):

---

*) Aus dieser sehr artenreichen über die ganze Erde verbreiteten Gattung müssen einige Formen als besondere Gattungen ausgeschieden werden.

Zunächst durch die Bildung des Kinnes, welches bei den eigentlichen Onthophagen etwa halb so lang als die Stämme der Maxillen und vorn leicht ausgerandet ist:

1. *Chalcoderus*, hier ist das Kinn so lang als die Stämme der Maxillen, schmal; der Kopf unbewehrt, das Halsschild hoch und gleichmässig gewölbt, hinten ungerandet; die hinteren Füsse etwas breit. Hierher gehört *At. maculatus* F., *Onthoph. signatipennis* Dej. Lap.
2. *Monapus*: Das Kinn bis auf die Wurzel in zwei dachförmig neben einander gestellte, dicht behaarte, ladenartige Lappen gespalten. Der Körper ist dick, das Halsschild hinten gerandet, vorn mit zwei nach vorn gerichteten Hörnern, die Stirn mit einem aufrechten Horn bewaffnet. Eine Art aus Neuholland.

*Das Halsschild an der Wurzel ungerandet. Der letzte obere Hinterleibsring bei den Männchen untergebogen und der unterste Zahn der Vorderschienen bei denselben abgestumpft.

1. O. Hübneri: *Niger, subopacus, infra nigro-pilosus, prothorace confertim punctato; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis parce granulatis.* — Long. 3½—5 lin.

---

3. *Psilax* hat eine ähnliche Bildung des Kinnes als Monapus, die Spaltung desselben ist aber nicht ganz so tief. Der Körper ist ziemlich flach. *Onthophag. pronus* Er.

Durch vollkommen getrennte Augen sondert sich

4 *Phalops* ab, ausserdem kenntlich an den flach gerundeten Hinterrand des Halsschildes und mehr oder weniger breite hintere Füsse: Hierher *Copr. divisa* Wied., *Copr. ciconia* F. (*Onth. corruscus* Dej. mit der Abänd. *Iphis* Ol.) und mehrere africanische Arten.

Von der grossen Zahl der eigentlichen Onthophagen sondern sich ferner einige der grösseren Arten ab:

a. Durch auf beiden Seiten gleich dicht gewimperte hintere Füsse: *Cop. aurata* F. (*lancifer* Dej. Lap.), *O. laticollis* Kl. (*dilaticollis* Dej.) und *O. metallicus* Boh.

b. Durch napfförmig erweitertes erstes Glied der Keule der vom dritten Gliede an hellgelben Fühler *C. Harpax* und *Pactolus* F. und *O. lanista* Lap.

c. Durch eine Vorragung des Metasternum: *O. aciculatus* Dej., *O. Bohemani* Mannerh. und eine neue Art aus Guinea.

Bei den schon aufgeführten, wie bei noch einigen anderen grossen Arten bildet der Hinterrand des Halsschilds einen scharfen, oft selbst ziemlich spitzen Winkel. Bei der Mehrzahl ist dieser Winkel sehr stumpf und mehr oder weniger abgerundet.

Alle europäischen Onthophagen haben eine schwarze, durch ihre Behaarung graue Fühlerkeule, die ostindischen haben sie gelb, die africanischen haben sie die einen schwarz, die andern gelb. Es würde sich hiernach die Hauptmasse der Onthophagen in zwei ziemlich gleiche Hälften theilen, oft aber würden sehr ähnliche Arten von einander entfernt werden.

Bei der Mehrzahl der einheimischen Arten ist das Halsschild an der Wurzel gerandet, bei den meisten americanischen Arten ist es hier ungerandet, wenigstens ist bei ihnen, wenn das Halsschild den Flügeldecken anschliesst, keine Randlinie sichtbar.

Endlich sondern sich mehrere kleinere Arten von den übrigen dadurch ab, dass sie auf der Unterseite des Halsschildes, neben der Einfügung des Kopfes bestimmte Gruben für die Fühlerkeulen haben. Zugleich sind die Vorderschienen an der Spitze gerade abgeschnitten und der unterste Zahn derselben gerade nach aussen gerichtet. Die hinteren Schienen haben auf der Aussenkante nur einige kurze Borsten und sind bei einigen Arten selbst nur feinhaarig.

Mas. *Carina frontali transversa, subbicorni, prothorace biretuso, utrinque tuberculato; tibiarum anticarum calcare fortiter curvato.*

Fem. *Fronte unituberculata, prothorace aequali.*

Heer Faun. Col. Helv. I. 505. 4.

Copris Hübneri Illig. Mag. II. 206. 10. — Duftschm. Faun. Austr. I. 152. — Schönh. Syn. I. 54. 127.

Onthophagus tages Muls. Lamellic. 105. 1.

Mas. *Copr. Alces.* Fab. Syst. El. I. 46. 75. — Sturm Verz. 92. 78. T. 4. F. *s—u.*

Scarab. Amyntas Oliv. Ent. I. 3. 127. 150. pl. 9. F. 81.

Copris vitulus Scriba Journ. 53. 33.

Scarab. iuvencus Scriba Beitr. I. 30. 1. T. 4. F. 1.

Fem. *Copr. Hybneri* Fab. Syst. El. I. 53. 107. — Sturm Verz. 91. 77. Deutschl. Ins. I. 42. 6.

Scarab. Hybneri Panz. Faun. Germ. 77. 5.

Scarab. Tages Oliv. Ent. I. 3. 143. 173. pl. 9. F. 76.

Copris gibbosus Scriba Journ. 56. 41. Beitr. I. 33. 3. T. 4. F. 33.

Schwarz, matt oder mattglänzend, mit schwarzer Behaarung der Unterseite und Beine. Der Kopf ist gerundet, mit aufgebogenem, vorn leicht ausgebuchtetem, schwarz gewimpertem Aussenrande, dicht punctirt, an den Seiten schwarz gewimpert. Die Flügeldecken seicht punctirt-gestreift, die Zwischenräume flach oder schwach gewölbt, weitläuftig und fein gekörnt, hinter jedem Körnchen ein ganz kurzes, dicht anliegendes Härchen. Der letzte obere Hinterleibsring weitläuftig und fein punctirt. Die Beine lang und stark, schwarz behaart.

Bei den grösseren Männchen ist das Halsschild vorn schräg abschüssig, so dass der Rücken nach vorn im Bogen, und zu jeder Seite desselben in einen Höcker vortritt; der Kopf hat auf der Naht zwischen dem Kopfschilde und der Stirn eine Querleiste, deren nach hinten gerichtete Enden sich meist zu einem Höcker, zuweilen auch zu einem kurzen aufrechten, geraden Hörnchen erheben. — Bei den kleineren Männchen ist das Halsschild eben, und die Querleiste des Kopfes schwächer, ohne Seitenhöcker, oft selbst in der Mitte höher als an den Seiten. — Bei allen Männchen ist der letzte obere Halbring des Hinterleibs nach unten gezogen, an den Vorderschienen der unterste Zahn stumpf, gleichsam schräg abgeschnitten; der Enddorn stark gekrümmt, stumpf, neben demselben auf der Unterseite ein aufwärts gerichteter Haarbüschel.

Bei den Weibchen ist das Halsschild eben, die Stirn leicht ausgehöhlt, vorn von einer undeutlichen Querleiste begränzt, welche sich in der Mitte zu einem Höckerchen erhebt; bei recht grossen Weibchen sind auch die Enden etwas höher, so dass hier die Leiste dreihöckrig

erscheint. Der unterste Zahn der Vorderschienen ist scharf, der Enddorn spitz, gerade, nur mit der Spitze ein wenig nach innen gekrümmt.

Im südlichen Deutschland, von Oesterreich bis zum Mittelrhein.

Diese Art ändert in der Sculptur etwas ab: die Flügeldecken sind bald sehr fein gestreift, mit flachen sehr fein und einzeln gekörnten Zwischenräumen; bald sind sie stärker gestreift, mit leicht gewölbten, stärker gekörnten Zwischenräumen. Die Flügeldecken sind zuweilen (bei Stücken aus dem Orient) an der Wurzel bräunlich, oder sogar (bei einem bei Constantinopel gefangenen Weibchen) ganz gelb.

** Das Halsschild an der Wurzel gerandet, ohne Fühlergruben. Der unterste Zahn der Vorderschienen schräg nach unten gerichtet.

2. O. taurus: *Niger, opacus, parce cinereo-pubescens, prothorace subaeneo, parcius punctato, elytris obsolete punctato-striatis, interstitiis parce punctatis.* — Long. 3½—5 lin.

Mas. *Vertice bicorni, cornibus elongatis, reclinatis, divergentibus, arcuatis.*

Fem. *Fronte bicarinata, prothorace antice declivi.*

Latr. Hist. nat. d. Ins. X. 113. 10. — Curtis Brit. Ent. II. pl. 52. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 171. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 505. 5. — Muls. Lamellic. 138. 9.

Scarab. taurus Linn. Syst. Nat. I. II. 547. 26. — Laichart. Tyrol. Ins. I. 19. 12. — Herbst Käf. II. 184. 114. T. 13. F. 6. 7. — Oliv. Ent. I. 3. 114. 174. pl. 8. F. 63. — Panz. Faun. Germ. 12. 13. — Preyssl. Böhm. Ins. 103. 99.

Copris taurus Fab. Syst. El. I. 45. 69. — *Illig. Käf. Pr. 44. 8. — Sturm Deutschl. Ins. I. 43. 7. — Duftschm. Faun. Austr. I. 150. 13. — Schönh. Syn. I. 46. 85.

Var. *a.* maris. *Cornibus verticalibus brevioribus, subarmatis prothorace antice declivi.*

Scarab. capra Fab. Ent. Syst. I. I. 55. 180. — Oliv. Ent. I. 3. 145. 175. pl. 20. F. 182.

Copris capra Fab. Syst. El. I. 46. 72. — Schönh. Syn. I. 47. 86.

Var. *b.* maris. *Cornibus verticalibus brevibus rectis; prothorace antice declivi.*

Scarab. recticornis Leske Reis. durch Sachs. S. 45. T. *A.* F. 8. 9.

Scarab. capra Panz. Faun. Germ. 49. 7.

Copris capra Scriba Journ. 52. 31. — Creutz. Ent. Vers. 72. 25.

Meist etwas grösser als O. nuchicornis, ziemlich flach, schwarz, mit mattem Glanze, auf dem Halsschilde gewöhnlich mit einem leichten grünlichen Schein. Der Kopf etwas länglich, nach vorn eiförmig zu-

gespitzt, mit schwach aufgebogenem Aussenrande. Das Halsschild etwas weitläuftig und fein punctirt, an den Seiten zuweilen mit kurzen gelblich greisen Härchen besetzt. Die Flügeldecken schwach und fein punctirt-gestreift, die Zwischenräume eben, weitläuftig punctirt; die Seiten und die Spitze dünn mit kurzen aufrechten gelblich greisen Härchen besetzt. Der letzte obere Hinterleibsring fein und einzeln punctirt. Die Unterseite dünn greis behaart. Die Füsse und Fühler dunkel rothbraun, die letzteren mit schwärzlicher Keule.

Bei den Männchen ist der Kopf weitläuftig und fein punctirt, mit längerer aufgebogener Spitze, im Nacken mit zwei Hörnern, welche bei der ausgebildeteren männlichen Form lang, dünn, wie Ochsenhörner gekrümmt, rückwärts geneigt, dem Halsschilde aufliegen, das an jeder Seite zu ihrer Aufnahme eine flache bogenförmige Furche hat. — Bei den kleineren Formen des Männchens fällt das Halsschild vorn schräg ab, die Nackenhörner sind kurz, und mehr aufrecht, entweder schwach gebogen oder gerade. — Bei den schwächsten Männchen beschränkt sich die Bewaffnung des Kopfes auf eine Querleiste des Scheitels, welche sich an jedem Ende zu einem, zuweilen kaum merklichen Höckerchen erhebt (solche Männchen haben ganz das Ansehen von Weibchen, und unterscheiden sich nur darin, dass die vordere Stirnleiste fehlt.)

Bei den Weibchen ist der Kopf dichter und stärker punctirt, mit zwei niedrigen, geraden Querleisten, die eine vorn, zwischen den Fühlern, die andere hinten, zwischen den Augen. Das Halsschild ist ebenfalls etwas stärker punctirt als beim Männchen, vorn etwas schräg abfallend.

Die Flügeldecken sind öfter bräunlich, zuweilen selbst gelblich braun; Kopf und Halsschild haben dann gewöhnlich einen stärkeren grünen Schein.

In ganz Deutschland einheimisch, vorzüglich in waldigen Gegenden, im Rinderkoth.

3. O. nutans: *Niger, opacus, supra subtiliter cinereo-pubescens, prothorace confertim granulato-punctato, lateribus sinuato.* — Long. 4 lin.

Mas. *Verticis lamina reclinata, cornu spiniformi terminata; prothorace antice declivi.*

Fem. *Fronte bicarinata, prothorace antice bituberculato.*

Latr. Hist. nat. d. Ins. X. 111. 7. — Gen. Crust. et Ins. II. 85. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 175. 9. — Heer Faun. Col. Helv. I. 509. 15. — Muls. Lamellicorn. 124. 6.

Scarab. nutans Fab. Mant. I. 15. 151. — Herbst Käf. II. 206. 123. T. 14. F. 10. — Oliv. Ent. I. 3. 145. 176. pl. 21. F. 188. — Panz. Naturf. XXIV. 7. 8. T. 1. F. 8. Faun. Germ. 6. 1.

Copris nutans Fab. Syst. El. I. 50. 93. — Illig. Käf. Pr. I. 44. 7. — Sturm Verz. I. 99. 85. Deutschl. Ins. I. 60. 17. — Duftschm. Faun. Austr. I. 150. 12. — Schönh. Syn. I. 53. 114.
Scarab. verticicornis Laichart. Tyrol. Ins. I. 22. 15.

Matt schwarz, auf dem hinteren Theile des Kopfes und auf dem Halsschilde zuweilen mit einem grünlichen Schein, auf der Oberseite mit kurzen anliegenden, weisslichen Härchen besäet. Das Halsschild dicht punctirt, jeder Punct von einem feinen erhabenen Körnchen begleitet; es ist an den Seiten sehr stark gerundet, dann nach vorn leicht ausgebuchtet, mit etwas vorgezogenen Vorderecken. Die Flügeldecken flach punctirt-gestreift, die Zwischenräume fein gekörnt. Der letzte obere Hinterleibsring etwas weitläuftig punctirt. Die Unterseite dünn greis behaart. Die Füsse rothbraun. Die Fühler braun mit schwarzer Keule.

Bei den Männchen ist der Kopf fein punctirt, hinten fast glatt, vorn zugespitzt mit aufgebogener Spitze; der Scheitel in eine nach hinten geneigte Platte verlängert, welche nach hinten allmählich verschmälert in ein dünnes vorn übergebogenes Horn übergeht. Das Halsschild vorn jäh abfallend, und hier in der Mitte leicht ausgebuchtet. — Bei kleineren Männchen sind die Scheitelplatte und das Horn auf derselben kürzer, und das Halsschild zeigt vorn auf dem oberen Rande des abschüssigen Theils zwei kleine Höcker.

Bei den Weibchen ist der Kopf etwas kürzer, an der Spitze sehr leicht ausgerandet, das Kopfschild etwas runzlig punctirt, die Stirn mit zwei Querleisten, von denen die vordere niedriger und schwach gebogen, die hintere höher und gerade ist; das Halsschild vorn mit einer kleinen zweihöckerigen Vorragung.

Im mittleren und südlichen Deutschland.

4. O. Austriacus: *Niger, elytris testaceis, parce nigro-irroratis, prothorace subtiliter granulato-punctato, lateribus sinuato.* — Long. 4—6 lin.

Mas. *Clypeo apice attenuato, acuminato, reflexo; verticis lamina reclinata, cornu spiniformi erecto terminata; prothorace antice retuso, medio sinuato.*

Fem. *Clypeo apice leviter emarginato, fronte bicarinata, prothorace antice retuso, utrinque excavato, medio fortiter prominente.*

Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 84. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 174. 6. — Heer Faun. Col. Helv. I. 507. 10.
Scarab. Austriacus Panz. Faun. Germ. 12. 6.
Copris Austriaca Sturm Verz. 103. 88. — Deutschl. Ins. I. 49. 11.

T. 9. F. *a. b.* — Duftschm. Faun. Austr. I. 141. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 44. 2. IV. 252. 2. — Schönh. Syn. I. 48. 92.

Schwarz, mit schwachem Glanze, die Flügeldecken gelb, mit feinen punctförmigen schwarzen Sprenkeln. Das Halsschild fein und nicht sehr dicht punctirt, jeder Punct von einem erhabenen Körnchen begleitet, und ein kurzes anliegendes gelbliches Borstenhärchen enthaltend, welches indess leicht abgescheuert wird, und sich nur bei frischen Stücken vorzufinden pflegt; der Seitenrand nach vorn hin ausgebuchtet; die Vorderecken spitz vorgezogen. Die Flügeldecken sehr seicht punctirt-gestreift, die Zwischenräume weitläuftig punctirt, jeder Punct ein kurzes feines anliegendes gelbliches Härchen enthaltend. Der letzte obere Hinterleibsring weitläuftig und erloschen punctirt. Die Unterseite dünn greis behaart. Die Füsse und Fühler rothbraun, die letzteren mit schwärzlicher Keule.

Bei den Männchen ist der Kopf gross, länglich dreieckig, nach vorn in eine aufgebogene Spitze ausgezogen, weitläuftig und fein punctirt, der Scheitel in eine breite, nach hinten geneigte Platte verlängert, welche mit einem dünnen aufrechten Horne endigt; das Halsschild vorn steil abfallend, in der Mitte mit einer Ausbuchtung, in welche sich das Scheitelhorn einlegt. — Bei kleineren Männchen ist das Halsschild vorn weniger hoch, die Scheitelplatte und das Horn derselben mehr und mehr verkürzt, das Kopfschild weniger gestreckt, an der Spitze leicht ausgeschnitten. — Bei den kleinsten Männchen ist der Kopf noch kürzer, mit ausgerandeter Spitze, die Scheitelplatte entweder ganz kurz, in der Mitte mit einem kleinen Höcker, oder nur durch eine in der Mitte etwas höhere Querleiste angedeutet; das Halsschild vorn mit zwei kleinen, dicht neben einander stehenden Höckern.

Bei den Weibchen ist der Kopf runder, vorn leicht ausgebuchtet, das Kopfschild dicht und fein runzlig-punctirt, die Stirn einzeln punctirt, mit zwei starken Querleisten, beide gleich hoch, die vordere gerade, die hintere leicht bogenförmig. Das Halsschild vorn in der Mitte mit einem starken, vorn zweihöckerigen Vorsprung, welcher auf jeder Seite eine grubenförmige Ausbuchtung neben sich hat.

Von dem folgenden durch die schwarze Grundfarbe und durch die neben den Vorderecken ausgebuchteten Seiten des Halsschilds, das Männchen durch den mehr zugespitzten Kopfschild, das Weibchen durch die einfache Stirnleiste u. s. w., von den folgenden Arten schon durch die bedeutende Grösse unterschieden.

In Oesterreich.

5. O. vacca: *Viridis, prothorace lateribus rotundato, obsolete canaliculato, densius granulato, pubescente, elytris testaceis, viridi-conspersis.* — Long. $3\frac{2}{3}$—5 lin.

Mas. *Verticis lamina reclinata, utrinque dentata, in cornu spiniforme erectum exeunte; prothorace antice retuso, medio subsinuato.*

Fem. *Lineis duabus frontalibus transversis parallelis, posteriore elevatiore bicorni; prothorace antice retuso, prominentia media bituberculata.*

Latr. Hist. nat. d. Ins. X. 115. 13. Gen. Crust. et Ins. II. 85. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ins. Mand. III. 172. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 506. 8. — Muls. Lamellicorn. 132. 8.

Scarab. vacca Lin. Syst. Nat. I. II. 547. 25. — Laichart Tyrol. Ins. I. 20. 13. — Herbst Käf. II. 194. 118. T. 14. F. 3. 4. — Oliv. I. 3. 128. 151. pl. 8. F. 65. — Panz. Faun. Germ. 12. 4. — Preyssl. Böhm. Ins. 40. 39.

Copris vacca Fab. Syst. El. I. 45. 70. — *Jllig. Käf. Pr. 40. 3. — Sturm Verz. 100. 86. Deutschl. Ins. I. 46. 9. T. 9. F. *c. d.* — Duftschm. Faun. Austr. I. 142. 6. — Gyll. Ins. Suec. IV. 252. 3–4. — Schönh. Syn. I. 47. 88.

Var. maris. *Minor, verticis lamina abbreviata, cornu erecto brevi terminata; protharace antice bituberculato.*

Copris affinis Sturm Verz. 102. 87. T. 4. F. *w—z.* Deutschl. Ins. I. 47. 10. — Duftschm. Faun. Austr. I. 145. 8.

Onthophag. affinis Heer Faun. Col. Helv. I. 506. 9.

Var. *Nigro-aeneus, elytrorum maculis nigris, magis minusve confluentibus.*

Scarab. medius Panz. Faun. Germ. 37. 4.

Copris media *Kugel. Schneid. Mag. 271. 3. — *Jllig. Käf. Pr. 41. 4. — Creutz. Ent. Vers. 62. 19. — Sturm Deutschl. Ins. I. 51. 12. T. 9. F. *e. f.* — Duftschm. Faun. Austr. I. 143. 7. — Gyll. Ins. Suec. I. 43. 3. — Schönh. Syn. I. 48. 89.

Onthophag. medius Latr. Hist. n. d. Ins. X. 114. 12. — Steph. Illustr. Br. Ent. Mand. III. 172. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 507. 11.

Dunkel erzgrün, Kopf und Halsschild gewöhnlich schön grün, matt glänzend, zuweilen kupferröthlich, die Flügeldecken röthlich gelb, fein grün besprenkelt. Das Halsschild ist fein und ziemlich dicht gekörnt, bei frischeren Stücken auch mit rückwärts gerichteten, anliegenden, gelblich greisen Härchen ziemlich dicht bekleidet, in der Mitte mit einer sehr flachen Längsrinne; die Seiten sind gleichmässig gerundet, ohne Ausbuchtung an den Vorderecken. Die Flügeldecken sind leicht punctirt-gestreift, die Zwischenräume flach gewölbt, fein, etwas weitläuftig und fast in Reihen gekörnt, jedes Körnchen mit einem kurzen, rückwärts gerichteten Härchen hinter sich. Der letzte obere Hinterleibsring fein und einzeln punctirt. Die Unterseite dünn greis behaart, die Spitze der Füsse rothbraun, die Fühler roth mit schwarzer Keule.

Bei den Männchen ist der Kopf ziemlich gross, vorn parabolisch zugespitzt, die aufgebogene Spitze jedoch gewöhnlich ausgerandet; der Scheitel in eine nach hinten geneigte Platte verlängert, welche an der Spitze ein dünnes aufrechtes Horn trägt. Das Halsschild vorn ziemlich steil abfallend, in der Mitte mit einer Ausbuchtung, in welche sich die Scheitelplatte einlegt. — Bei kleinen Männchen (affinis St.) hat das Halsschild vorn statt der Ausbuchtung am Rande der niedrigen Abdachung ein Paar genäherter, kleiner, zuweilen kaum bemerkbarer Höcker; die Scheitelplatte ist sehr niedrig, mit einem kurzen Hörnchen, oft auch nur mit einem stumpfen Höcker in der Mitte, oft selbst nur eine einfache Querleiste.

Bei den Weibchen ist der Kopf rundlich, das Kopfschild vorn ausgebuchtet, die Stirn mit zwei Querleisten, die vordere schwach gebogen, niedrig, die hintere hoch, an jedem Ende mit einem kurzen aufrechten Hörnchen oder mit einem Höcker bewehrt. Das Halsschild vorn mit einer kleinen, durch einen Längseindruck zweihöckerigen Vorragung.

Eine Abänderung mit dunklerer Färbung (medius) hat auch die Oberseite des Kopfes und Halsschildes dunkel erzfarbig, die Flügeldecken mit lichteren, der Länge nach vielfach zusammenfliessenden schwärzlichen Sprenkeln bedeckt.

Ueber ganz Deutschland verbreitet.

Die dunkel gefärbte Abänderung (*O. medius*) ist erst von Mulsant mit O. vacca verbunden, und, wie es scheint, mit Recht. Es finden sich zwar noch einige andere Unterschiede, welche, wenn sie beständig wären, für die Artverschiedenheit der beiden Formen sprechen würden, namentlich erscheint O. medius etwas breiter und gewölbter, das Kopfschild ist beim Männchen an der Spitze abgerundet, die Scheitelplatte breiter, ebenso wie beim Weibchen die hintere Stirnleiste breiter und niedriger, und die Vorragungen derselben mehr Höcker als Hörnchen sind, auch ist meist das Halsschild dünner und kürzer behaart. Vergleicht man aber eine grössere Reihe von Käfern, so findet sich leicht eine Anzahl von solchen, welche sowohl in der Färbung, als auch in der Form zwischen beiden die Mitte halten. Einen sicheren Unterschied habe ich nicht aufgefunden, daher scheint es mir gerathen, beide Formen als Abänderungen zu betrachten, bis neue Erfahrungen ihre Artrechte ausser Zweifel setzen. Es scheint zwar, als ob die beiden Formen auch im Vorkommen einen Unterschied zeigen, indem sie oft in verschiedenen Gegenden einheimisch sind; es liegt hier aber die Vermuthung nicht fern, dass wenigstens die Färbung vom Boden abhängig sein möge.

Die kleinere Abänderung (*O. affinis*) kommt ebenfalls in beiden Färbungen vor. Die Weibchen unterscheiden sich von denen der

Stammart nur darin, dass die Scheitelleiste niedriger ist und am jeden Ende nur zu einem Höcker sich erhebt. Sturm a. a. O. hat ein Männchen von der untersten Abstufung als das Weibchen seines affinis dargestellt.

6. O. coenobita: *Aeneus, nitidulus, elytris testaceis, obsolete fusco-conspersis, prothorace crebre punctato, lateribus antice subsinuato, capite oblongo, apice emarginato.* — Long. 3—4 lin.

Mas. *Lamina verticali reclinata, cornu nutante terminata; prothorace antice retuso, mutico.*

Fem. *Fronte bicarinata, prothorace antice leviter prominente.*

Latr. Hist. nat. d. Ins. X. 112. 8. Gen. Crust. et Ins. 86. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 173. 5. — Heer Faun. Col. Helv. I. 508. 14. — Muls. Lamellic. 127. 7.

Scarab. coenobita Herbst Fuessl. Arch. IV. 11. 40. Käf. II. 202. 121. T. 14. F. 7. 8. — Oliv. Ent. I. 3. 147. 178. pl. 26. F. 9. 228. — Panz. Faun. Germ. 48. 6.

Copris coenobita Fab. Syst. El. I. 49. 89. — *Jllig. Käf. Pr. 40. 2. — Sturm Verz. 109. 92. Deutschl. Ins. I. 58. 16. — Duftschm. Faun. Austr. I. 146. 9. — Schönh. Syn. I. 51. 110.

Scarab. tenuicornis Preyssl. Böhm. Ins. 44. 47. T. 3. F. 1.

Den grösseren Stücken des O. fracticornis in der Grösse gleich, aber von breiterer Form und zugleich etwas gewölbter, ziemlich glänzend erzfarbig, Kopf und Halsschild auf der Oberseite gewöhnlich kupferroth, seltener grün. Der Kopf etwas länglich, mit schwach aufgebogenem, vorn flach ausgebuchtetem Aussenrande. Das Halsschild an den Seiten vorn leicht ausgebuchtet, mit spitz vortretenden Vorderecken, sanft gewölbt, sehr dicht punctirt, kurz und dicht behaart, die Behaarung bei frischen Käfern gelb, bei älteren greis und gewöhnlich mehr oder weniger abgerieben. Die Flügeldecken seicht punctirt-gestreift, mit weitläuftig punctirten Zwischenräumen, deren Puncte jeder ein kurzes anliegendes, gelbliches Härchen trägt, matt röthlich gelb, schwach und oft undeutlich bräunlich besprenkelt. Der letzte obere Hinterleibsring einzeln punctirt. Die Unterseite mit längerer dünner gelbgreiser Behaarung. Die Füsse braunroth, die Hinterfüsse an der Wurzel grün. Die Fühler roth mit schwärzlicher Keule.

Bei den Männchen ist der Kopf weitläuftig und fein punctirt, eben, der Scheitel in eine breitere, nach hinten geneigte Platte erhaben, welche an der Spitze allmählich in ein dünnes, nach vorn übergebogenes Horn übergeht. Das Halsschild fällt vorn ziemlich steil ab, und hat hier in der Mitte eine leichte Vertiefung, in welche sich das Scheitelhorn einlegt. — Bei kleineren Männchen sind die Scheitelplatte und

das Horn auf derselben kleiner, und der vordere Abfall des Halsschilds niedriger.

Bei den Weibchen ist das Kopfschild dicht punctirt; die Stirn hat zwei erhabene Querleisten, die vordere niedriger, leicht gebogen, die hintere gerade, hoch, an der Spitze gerade abgeschnitten. Das Halsschild vorn in der Mitte mit einer leicht überragenden Beule.

Ueber ganz Deutschland verbreitet.

7. O. fracticornis: *Obscure aeneus, pubescens, elytris luridis, nigro-irroratis, prothorace crebre punctato, lateribus antice subsinuato, capite oblongo, apice emarginato.* — Long. 2—4 lin.

Mas. *Lamina verticali reclinata, cornu nutante terminata; prothorace antice retuso, mutico.*

Fem. *Fronte bicarinata, prothorace mutico.*

Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 86. 7. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 173. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 507. 12. — Muls. Lamellic. 118. 5.

Scarab. fracticornis Preyssl. Böhm. Ins. 99. 96. T. 2. F. 6. 7. — Panz. Faun. Germ. 49. 9.

Copris fracticornis Fab. Syst. El. I. 50. 91. — Creutz. Ent. Vers. S. 64. — *Jllig. Mag. I. 32. 5. *a.* — Sturm Deutschl. Ins. I. 54. 14. — Duftschm. Faun. Austr. I. 147. 10. — Gyll. Ins. Suec. I. 47. 5. — Schönh. Syn. I. 52. 113.

Scarab. nuchicornis Oliv. Ent. I. 3. 146. 177. pl. 7. F. 53. — Panz. Faun. Germ. 4. 1. — Payk. Faun. Suec. 31. 38.

Scarab. xiphias Panz. Faun. Germ. 49. 8.

Scarab. assimilis Hoppe Enum. Ins. Erlang. p. 28. Entom. Taschenb. 1796. 115. 9.

Scarab. Herbstii Brahm Ins. Kalend. I. 39. 126.

Maris var. a. *Minor, lamina verticis abbreviata, cornu erecto brevi mucronata.*

Onthophagus nuchicornis Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 87. 7.

Maris var. b. *Minor vertice transversim carinato.*

Scarab. similis Scriba Journ. 56. 40. Beitr. I. S. 35. T. 5. F. 4.

Dem O. nuchicornis in Grösse und Form ähnlich, auch auf eine entsprechende Weise abändernd. Dunkel erzfarbig, matt glänzend, auf der Oberseite mit einer kurzen, auf dem Halsschilde dichten greisen Behaarung, welche bei älteren Käfern abgenutzt wird. Der Kopf etwas länglich, mit aufgebogenem vorn leicht ausgebuchtetem Aussenrande. Das Halsschild mit der schwachen Spur einer Längsrinne, dicht punctirt, die Puncte mit erhöhtem Vorderrande, wodurch das Halsschild in gewissen Richtungen gekörnt erscheint; der Seitenrand vorn leicht ausgebuchtet, die Vorderecken spitz vorgezogen. Die Flügeldecken seicht punctirt-ge-

streift mit flachen, fast in zwei Reihen punctirten Zwischenräumen, gelb, schwarz gesprenkelt. Der letzte obere Hinterleibsring fein und einzeln punctirt. Die Unterseite dünn greis behaart. Die Füsse an der Spitze rothbraun. Die Fühler braun mit schwarzer Keule.

Bei den Männchen ist der Kopf etwas länger, weitläuftig und fein punctirt, der Scheitel in eine nach hinten geneigte, breite, auf jeder Seite gezahnte Platte verlängert, welche an der Spitze ein dünnes, vorn übergebogenes Hörnchen trägt. Das Halsschild fällt vorn ziemlich steil ab. — Bei kleineren Männchen verkürzt sich die Scheitelplatte und das Hörnchen derselben wird mehr aufrecht. Endlich schwindet auch dieses und die Bewaffnung des Scheitels ist nur noch durch eine, in der Mitte etwas höhere Querleiste angedeutet. Gleichzeitig ist auch der Kopf stärker punctirt, und das Halsschild ist so flach als beim Weibchen.

Bei den Weibchen ist der Kopf dichter und stärker punctirt, das Kopfschild etwas gerunzelt, die Stirn mit zwei erhabenen Querleisten, von denen die vordere schwach gebogen, die hintere gerade ist. Das Halsschild flach gewölbt, ohne Vorsprung.

Dem O. nuchicornis zunächst verwandt, von dem er sich in allen Formen durch die Ausbuchtung der Halsschildsseiten unterscheidet; auch weicht er meist schon durch die Färbung ab, welche mehr erzfarbig ist, und die Sprenkeln der Flügeldecken sind weniger netzförmig verbunden. Das Weibchen unterscheidet sich von allen verwandten Arten dadurch, dass das Halsschild ohne Vorragung und Höcker ist.

Die schwarzen Flecke auf den Flügeldecken fliessen zuweilen so vollständig in einander, dass nur noch der Vorder- und Hinterrand gelb bleiben.

Ueberall häufig.

8. O. nuchicornis: *Subaeneo-niger, elytris luridis, crebre nigro-irroratis, prothorace lateribus rotundato, punctato, antice subruguloso, capite rotundato, antice leviter emarginato.* — Long. 2½ — 4 lin.

Mas. *Vertice spina erecta, basi dilatata.*
Fem. *Fronte fortiter bicarinata, prothorace antice tuberoso.*

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 175. 8. — Heer Faun. Col. Helv. I. 508. 13. — Muls. Lamellic. 114. 4.

Scarab. nuchicornis Lin. Faun. Suec. 131. 381. Syst. Nat. I. II. 547. 24. — Preyssl. Böhm. Ins. 45. 48. T. 2. F. 10.
Copr. nuchicornis Fab. Syst. El. I. 50. 90. — *Illig. Mag. 33. 5. *b.* — Sturm Deutschl. Ins. I. 57. 15. — Duftschm. Faun. Austr. I. 148. 11. — Gyll. Ins. I. 46. 4. — Schönh. Syn. I. 51. 112.

Scarab. xiphias Fab. Ent. Syst. I. I. 59. 193. — Payk. Faun. Suec. I. 32. 39.
Copris xiphias Fab. Syst. El. I. 50. 92.
Onthophag. xiphias Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 87. 6.

Maris var. a. minor. *Spina verticis brevi, prothorace antice obsolete bituberculato.*

Onthophag. Dillwynii Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 174. 7.

Maris var. b. minor. *Vertice tuberculo obtuso munito, prothorace antice obsolete bituberculato.*

Scarab. planicornis Herbst Käf. II. 210. 126. T. 14. F. 13.
Copris planicornis Scriba Journ. 53. 32.
Onthophag. planicornis Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 87. 8.

Schwarz, mit einem geringen Erzschimmer, matt glänzend, mit einer dünnen, auf dem Kopfe längeren, auf dem Halsschilde kürzeren, auf den Flügeldecken sehr kurzen greisen Behaarung, welche aber bald verloren geht und sich daher nur selten noch vorfindet. Der Kopf gerundet, mit aufgebogenem, an der Spitze flach ausgerandetem Aussenrande. Das Halsschild an den Seiten gerundet, mit stumpfen Vorderecken, flach gewölbt, mit einer sehr seichten Längsrinne, vorn dicht, nach hinten allmählich weitläuftiger punctirt, vorn leicht querrunzlig. Die Flügeldecken sehr flach punctirt-gestreift, mit flachen, weitläuftig und sehr fein gekörnten Zwischenräumen, gelb, netzförmig, schwarz gesprenkelt. Die Unterseite dünn greis behaart. Die Füsse und Fühler rothbraun, die letzteren mit dunklerer Keule.

Bei den Männchen ist der Kopf nur weitläuftig und fein punctirt, eben, und hat auf dem Scheitel ein dünnes, aufrechtes, an der Wurzel auf jeder Seite erweitertes Horn, das Halsschild vorn fast jäh abfallend. — Bei kleineren Männchen ist das Scheitelhorn kürzer und die Erweiterung an der Wurzel schwindet ebenfalls; bei den kleinsten Männchen endlich ist das Scheitelhorn nur noch durch einen niedrigen stumpfen Höcker angedeutet; bei solchen Männchen ist auch der Kopf dichter punctirt, und es zeigt sich die Andeutung einer vorderen Querleiste der Stirn. Zugleich wird bei den kleineren Männchen der vordere Abfall des Halsschilds niedriger, und es tritt in der Mitte ein Paar flacher Beulen hervor.

Bei den Weibchen ist das Kopfschild dicht punctirt, die Stirn mit zwei starken erhabenen Querleisten versehen, das Halsschild vorn mit einer überragenden Beule.

Das Männchen weicht von dem der vorigen Arten dadurch ab, dass die nach hinten geneigte Scheitelplatte fehlt.

Ueberall häufig.

9. O. lemur: *Pubescens, opacus, aeneus, fronte transversim carinata, prothorace antice 4tuberculato, confertim granulato, coleopteris testaceis, fascia maculari arcuata nigro-aenea.* — Long. 2½—4 lin.

Mas. *Fronte unicarinata.*

Fem. *Fronte bicarinata, carina anteriore arcuata.*

Latr. Hist. nat. d. Ins. X. 116. 15. — Heer Faun. Col. Helv. I. 505. 3. — Muls. Lamellicorn. 108. 2.

Scarab. lemur Fab. Syst. Ent. p. 495. — Herbst Käf. II. 213. 128. T. 16. F. 9. — Oliv. Ent. I. 3. 129. 152. pl. 191. — Panz. Naturforsch. XIV. 5. 6. T. 1. F. 6. Faun. Germ. 48. 5. — Preyssl. Böhm. Ins. 97. 95.

Copris lemur Fab. Syst. El. I. 39. 42. — Sturm Verz. I. 98. 84. — Deutschl. Ins. I. 38. 3. — Duftschm. Faun. Austr. I. 159. 2. — Schönh. Syn. 40. 47.

Scarab. quadrituberculatus Laichart. Tyrol. Ins. I. 23. 16.

Von der Grösse des O. nuchicornis, in der Färbung dem O. coenobita ähnlich, von dem er sich indess auf den ersten Blick durch die Höcker des Halsschilds und die Zeichnung der Flügeldecken unterscheidet. — Kupfrig erzfarben, mattglänzend. Der Kopf gerundet, mit schwach aufgebogenem, vorn ausgebuchtetem Aussenrande, auf dem Kopfschilde dicht, auf der Stirn weitläuftig punctirt, auf dem hinteren Theile der Stirn, zwischen den Augen, bei beiden Geschlechtern mit einer hohen Querleiste. Das Halsschild dicht gekörnt, mit dichter feiner gelblicher Behaarung, vorn etwas abschüssig, vierhöckerig, die beiden mittleren Höcker dicht an einander stossend. Die Flügeldecken schwach punctirt-gestreift, in den Zwischenräumen fast in zwei Reihen punctirt, jeder dieser Puncte ein kurzes, nach hinten geneigtes, gelblich greises Härchen tragend; die Flügeldecken sind röthlich gelb, matt, die Naht und eine von der Schulter bis zur Mitte der Naht sich erstreckende Fleckenbinde, welche aus, in den abwechselnden Zwischenräumen stehenden, länglichen Flecken gebildet wird, schwärzlich grün. Der letzte obere Hinterleibsring weitläuftig tief punctirt, die Unterseite dünn gelblich behaart. Die Füsse und Fühler braunroth, die letzteren mit schwärzlicher Keule.

Bei den Männchen ist nur die hintere Stirnleiste vorhanden, und diese ist gewöhnlich etwas höher als beim Weibchen. Das Weibchen hat noch eine niedrige, leicht gebogene Querleiste am Vorderrande der Stirn. Auch treten die seitlichen Höcker des Halsschilds bei den Weibchen weniger vor als bei den Männchen.

Sowohl die Leisten auf dem Kopfe als auch die Höcker auf dem Halsschilde sind bei den grösseren Stücken stärker als bei den klei-

neren. Bei den kleinsten, welche nicht grösser als O. ovatus sind, lassen sich zuweilen die Höcker des Halsschilds kaum noch erkennen.

Die Flecke auf den Flügeldecken sind bald grösser, bald kleiner. Nicht selten fliessen sie so zusammen, dass sie eine vollständige Bogenbinde von einer Schulter zur andern bilden. Zuweilen sind sie auch fast erloschen.

Im mittleren und südlichen Deutschland.

10. O. camelus: *Niger, opacus, supra subtilissime nigro-pubescens, prothorace antice retuso, 4tuberculato, fronte bicarinata.* — Long. 4—5 lin.

Mas. *Carina posteriore bicorni.*
Fem. *Carinis muticis.*

Copris camelus Fab. Syst. El. I. 39. 43. — *Jllig. Käf. Pr. 44. 6. — Sturm Deutschl. Ins. I. 38. 2. — Duftschm. Faun. Austr. I. 139. 3. — Schönh. Syn. I. 41. 48.

Scarab. camelus Fab. Mant. I. 13. 28. — Panz. Naturf. XXIV. 6. 7. T. 1. F. 7. Faun. Germ. 49. 6.

Scarab. vitulus Fab. Gen. Ins. Mant. 209. 101—2. — Herbst Käf. II. 204. 122. T. 14. F. 9. — Oliv. Ent. I. 3. 126. 149. pl. 20. F. 181. — Preyssl. Böhm. Ins. 97. 94.

Matt schwarz, auf der Oberseite mit äusserst kurzer und feiner ziemlich dichter, auf dem Kopfe und der Unterseite mit längerer schwarzer Behaarung. Der Kopf gerundet, mit aufgebogenem, dicht und kurz schwarz gewimperten, vorn leicht zweibuchtigem Aussenrande, fein runzlig punctirt, die Stirn bei beiden Geschlechtern mit zwei Querleisten, die hintere hoch, die vordere feiner, schwach gebogen. Das Halsschild fein gekörnt, vorn jäh abschüssig, vierhöckerig, die beiden mittleren Höcker zu einem breiteren Vorsprung vereinigt. Die Flügeldecken schwach punctirt-gestreift, die Zwischenräume eben, weitläuftig und fein gekörnt. Der letzte obere Hinterleibsring weitläuftig und fein punctirt. Die Füsse dunkel röthlich braun, die Fühler roth mit schwärzlicher Keule.

Bei den Männchen erhebt sich die hintere Stirnleiste an jedem Ende zu einem aufrechten Hörnchen, bei den Weibchen ist sie gerade abgeschnitten.

Bei den kleineren Stücken sind die Stirnleisten niedriger und die Höcker auf dem Halsschilde schwächer.

In Oesterreich, Böhmen, Sachsen, am Salzsee bei Eisleben, bei Aschersleben.

11. O. semicornis: *Niger, opacus, fusco-setulosus, prothorace confertim granulato-punctato, antice retuso trituberculatoque, ca-*

pite rotundato, antice emarginato, fronte bicarinata, carina posteriore in laminam erectam apice emarginatam elevata. — Long. 3 lin.

Mas. *Carina frontali anteriore obsoleta.*

Fem. *Carina frontali anteriore distincta, arcuata.*

Heer Faun. Col. Helv. I. 506. 7. — Muls. Lamellic. 146. 11.

Scarab. semicornis Panz. Faun. Germ. 58. 10.

Copris semicornis Sturm Deutschl. Ins. I. 40. 4. — Duftschm. Faun. Austr. I. 140. 4.

Doppelt so gross als O. ovatus, matt schwarz, auf der Oberseite mit kurzen braunen Borstenhaaren bekleidet. Der Kopf kurz, vorn gerundet, mit schwach aufgebogenem, in der Mitte weit ausgerandeten, dünn gewimperten Aussenrande, das Kopfschild dicht runzlig punctirt, die Stirn einzelner punctirt, mit zwei Querleisten, die vordere schwach gebogen, niedrig, die hintere zu einer höheren, aufgerichteten, an den Seiten schräg abgeschnittenen, oben ausgebuchteten Platte verlängert. Das Halsschild dicht punctirt, jeder Punct mit einem feinen erhabenen Körnchen, aus dem ein Borstenhaar entspringt, vorn jäh abfallend, dreihöckerig, der mittlere Höcker einen breiten, vorn im Bogen gerundeten Vorsprung bildend, die seitlichen klein, rund. Die Flügeldecken flach punctirt-gestreift, die Zwischenräume weitläuftig und fast in Reihen gekörnt, jedes Körnchen ein nach hinten geneigtes Borstenhaar tragend. Der letzte obere Hinterleibsring einzeln punctirt. Die Unterseite dünn greis behaart. Die Füsse und Fühler röthlich braun, die letzteren mit schwarzer Keule.

Die vordere Querleiste der Stirn ist beim Männchen undeutlich, beim Weibchen deutlich; ausserdem ist der Enddorn der Vorderschienen beim Männchen gleich breit und nur mit der schräg zugeschärften Spitze nach innen gebogen, beim Weibchen gleichmässig zugespitzt und allmählich nach innen gebogen.

In Oesterreich, Schlesien.

12. O. furcatus: *Griseo-pubescens, nigro-subaeneus, elytris apice rubro-maculatis.* — Long. 2—2½ lin.

Mas. *Vertice bicorni, cornibus approximatis erectis.*

Fem. *Vertice transversim carinato.*

Latr. Hist. nat. d. Ins. X. 11. 5. — Heer Faun. Col. Helv. I. 506. 6. — Muls. Lamellicorn. 149. 12.

Scarab. furcatus Fab. Spec. Ins. I. 30. 134. — Herbst Käf. II. 182. 113. T. 13. F. 5. — Oliv. Ent. I. 3. 150. 182. pl. 8. F. 61. — Panz. Naturf. XXIV. 8. 9. T. 1. F. 9. Faun. Germ. 12. 5.

Copris furcata Fab. Syst. El. I. 52. 102. — Sturm Verz. 96. 83. Deutschl. Ins. I. 45. 8. — Duftschm. Faun. Austr. I. 153. 16. — Schönh. Syn. I. 54. 122.

Scarab. vitulus Laichart. Tyrol. Ins. I. 26. 20.

Von der Grösse des O. ovatus, auf der Oberseite, besonders auf dem Kopfe und Halsschilde mit einem Erzschein, wenig glänzend, mit kurzer, gelblich greiser, aufrechter Behaarung ziemlich dicht bekleidet. Taster und Fühler rothbraun, die letzteren mit schwärzlicher Keule. Der Kopf dicht punctirt, gerundet, mit aufgebogenem Rande, vorn ausgebuchtet. Das Halsschild vorn etwas steil abfallend, fein gekörnt, jedes Körnchen ein Haar tragend. Die Flügeldecken flach gekerbt-gestreift, die Zwischenräume reihenweise gekörnt, jedes Körnchen wie auf dem Halsschilde ein Haar tragend; die Spitze roth gefleckt, oft auch an der Schulter ein rothbrauner Fleck. Der letzte obere Hinterleibsring stark, aber nicht dicht punctirt. Die Unterseite glänzend weitläuftig punctirt, dünn greis behaart. Die Beine röthlich braun.

Bei den Männchen ist die bogenförmige Nahtlinie zwischen Stirn und Kopfschild kaum erhaben, der Scheitel mit zwei nahe aneinanderstehenden, geraden, aufrechten Hörnern, welche oft die Höhe des Halsschildes überragen, und noch ein kurzes zahnförmiges Hörnchen zwischen sich haben. — Bei einer Abänderung sind die seitlichen Hörner kürzer, und das mittlere breiter und gerade geschnitten. — Bei einer kleineren Form ist der Scheitel statt der gesonderten Hörner mit einer aufrechten Querplatte bewehrt, deren Enden häufig wie Hörnchen hervorstehen, welche aber auch zuweilen kaum ausgerandet ist. (Solche Stücke gleichen fast den Weibchen, nur dass die erhabene Stirnlinie nicht deutlich ist.)

Bei den Weibchen bildet die Naht zwischen der Stirn und dem Kopfschilde eine deutlich erhabene bogenförmige Linie. Auf dem Scheitel eine hoch erhabene, gerade Querlinie.

In Schlesien, Mähren, Oesterreich, Tirol, im Rinderkoth.

13. O. ovatus: *Niger, opacus, griseo-setulosus, prothorace confertim granulato-punctato, capite rotundato, antice leviter emarginato, fronte carina transversa, elevata.* — Long. 2—2½ lin.

Mas. *Fronte unicarinata.*

Fem. *Fronte transversim bicarinata, carina anteriore arcuata.*

Latr. Hist. nat. d. Ins. X. 110. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 176. 10. — Heer Faun. Col. Helv. I. 505. 2. — Muls. Lamellicorn. 152. 13.

Scarab. ovatus Linn. Syst. Nat. I. II. 551. 46. — Laichart. Tyrol. Ins. I. 26. 19. — Herbst Fuessl. Arch. 12. 45. T. 19. F. 18. Käf. II. 320. 204. T. 20. F. 9. — Oliv. Ent. I. 3. 175. 220. pl. 20. F. 187.

— Panz. Faun. Germ. 48. 11. — Payk. Faun. Suec. I. 33. 40. — Preyssl. Böhm. Ins. 46. 49.

Copris ovata *Jllig. Käf. Pr. 45. 10. — Sturm Verz. 112. 94. Deutschl. Ins. I. 61. 18. — Duftschm. Faun. Austr. I. 154. 17. — Gyll. Ins. Suec. I. 48. 6. — Schönh. Syn. I. 56. 137.

Ateuch. ovatus Fab. Syst. El. I. 65. 52.

Matt schwarz, auf dem Kopfe und Halsschilde oft mit einem leichten Erzschein, auf der Oberseite mit kurzen greisen Borstenhaaren. Der Kopf ist vorn gerundet, mit aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, weitläuftig punctirt, ebenso dünn behaart, das Kopfschild in den Zwischenräumen feiner punctirt, auf dem hinteren Theil der Stirn, zwischen den Augen, bei beiden Geschlechtern mit einer geraden erhabenen Querleiste. Das Halsschild flach gewölbt, vorn etwas steiler abfallend, mit einem kleinen Vorsprung in der Mitte, dicht behaart und ebenso dicht punctirt, jeder Punct mit einem feinen glatten, haartragenden Körnchen neben sich. Die Flügeldecken sehr schwach gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach, weitläuftig und fast in Reihen punctirt, jeder Punct von einem erhabenen Körnchen begleitet, welches ein rückwärts gerichtetes, greises Börstchen trägt. Der letzte obere Hinterleibsring weitläuftig und ziemlich stark punctirt. Die Unterseite dünn greis behaart. Die Füsse braunroth, die Fühler röthlich gelb mit schwärzlicher Keule.

Bei den Männchen hat die Stirn nur eine gerade Querleiste vor den Augen, bei den Weibchen noch eine zweite bogenförmige, etwas niedrigere vor derselben. Die letztere ist bei kleinen Männchen zuweilen auch schon angedeutet.

Ueber ganz Deutschland verbreitet und in den meisten Gegenden nicht selten im Dünger und zuweilen auch unter Aesern.

***Das Halsschild an der Wurzel gerandet; auf der Unterseite mit rundlichen Gruben zur Aufnahme der Fühlerkeule. Die Vorderschienen sind an der Spitze gerade abgeschnitten, und der unterste Zahn derselben gerade nach aussen gerichtet. *)

14. O. Schreberi: *Niger, nitidus, supra glaber, elytris maculis duabus pedibusque rubris, fronte bicarinata.* — Long. 2½—3¼ lin.

*) Diese Gruppe, welche im Bau der Vorderbeine an Chaeridium erinnert, enthält nur kleine ungehörnte Arten. Einige kommen mit O. Schreberi darin überein, dass die Oberseite glatt und blank ist, wie *O. mundus* Helf. von Smyrna, und *O. histeroides* Mén. aus dem südöstlichen Europa, u. a. Bei anderen und zwar ostindischen und africanischen Arten ist die Oberseite mehr oder weniger behaart, z. B. *O. dorsalis* Dej. und *O. aterrimus* F. (Ateuch.)

Mas. *Prothorace retuso, trifoveolato.*
Fem. *Prothorace aequali.*

Latr. Hist. nat. d. Ins. X. 103. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 504. 1. — Muls. Lamellic. 143. 10.

Scarab. Schreberi Lin. Syst. Nat. I. II. 551. 45. — Laichart Tyrol. Ins. I. 24. 18. — Herbst Käf. II. 318. 203. T. 20. F. 8. — Oliv. Ent. I. 3. 173. 214. pl. 19. F. 176. — Panz. Faun. Germ. 28. 4. — Preyssl. Böhm. Ins. 41. 41.

Copris Schreberi *Illig. Käf. Pr. 45. 9. — Payk. Faun. Suec. I. 34. 41. — Sturm Deutschl. Ins. I. 41. 5. — Duftschm. Faun. Austr. I. 154. 18. — Gyll. Ins. Suec. I. 48. 7. — Schönh. Syn. I. 55. 131.

Ateuchus Schreberi Fab. Syst. El. I. 61. 32.

Glänzend schwarz, auf der Oberseite glatt. Die Fühler rothbraun mit schwärzlicher Keule. Der Kopf mit buchtigem Aussenrande, dicht punctirt, bei beiden Geschlechtern mit zwei erhabenen Querleisten, die vordere auf der Gränze zwischen dem Kopfschilde und der Stirn, die hintere zwischen den Augen. Das Halsschild ziemlich fein und nicht ganz dicht punctirt. Die Flügeldecken flach gekerbt-gestreift, in den Zwischenräumen weitläuftig punctirt, jede mit zwei lebhaft rothen Flecken, einem an der Wurzel, dem andern an der Spitze, der umgeschlagene Seitenrand rothbraun. Der letzte obere Hinterleibsring ziemlich fein punctirt. Die Unterseite fein und dünn greis behaart. Die Beine dunkelroth, die Vorderbeine auf der Hinterseite häufig schwärzlich.

Bei den Männchen werden auf der jäh abfallenden Vorderseite des Halsschilds vier stumpfe Beulen gebildet; der Enddorn der Vorderschienen gekrümmt und stumpf.

Bei den Weibchen ist das Halsschild eben; der Enddorn der Vorderschienen gerade und spitz.

Ueberall häufig.

Oniticellus Ziegl.

Lepell. et Serv. Enc. méth. X. S. 356.

Palpi labiales articulo secundo maiore, tertio minimo, indistincto.
Antennae 8articulatae.
Scutellum distinctum.

Die Gattung steht in naher Verwandtschaft mit Onthophagus, mit welcher besonders in der Bildung der Mundtheile eine grosse Uebereinstimmung stattfindet; es unterscheiden sie aber 1. die achtgliedrigen Fühler; 2. die vollständig in zwei Theile gesonderten Augen, indem der obere spaltförmige mit dem unteren halbkugligen nicht zusammenstösst; 3. das vorhandene Schildchen, von länglicher schmaler Form.

Auch die Gestalt ist im Allgemeinen länglicher als bei Onthophagus, doch ist die Körperform gerade in dieser Gattung sehr veränderlich.*)

Die Lebensweise wie bei Onthophagus.

1. O. flavipes: *Luteus, capite prothoracisque disco virescentibus, elytris corporeque subtus fusco-nebulosis, pygidio puncto medio aeneo.* — Long. 3⅓—5 lin.

Mas. *Fronte leviter concava, clypeo bicarinato, pedibus anticis subelongatis, tibiis leviter incurvis.*

Fem. *Fronte subaequali, mutica.*

Heer Faun. Col. Helv. I. 504. 1. — Muls. Lamellic. 99. 2.

Scarab. flavipes Fab. Spec. Ins. II. App. p. 495. — Herbst Käf. II. 316. 202. T. 20. F. 7. — Oliv. Ent. I. 3. 169. 210. pl. 7. F. 54. — Panz. Faun. Germ. 48. 10.

Copris flavipes Brahm Rhein. Mag. 694. 51. — *Jllig. Käf. Pr. 46. 11.

Ateuchus flavipes Fab. Syst. El. I. 63. 39.

Onitis flavipes *Jllig. Mag. I. 319. 39. — Duftschm. Faun. Austr. I. 157. 2. — Sturm Deutschl. Ins. I. 29. 1. T. 7. — Schönh. Syn. I. 32. 19.

Onthophagus flavipes Latr. Gen. Ins. II. 83. 1.

Scarab. thoracocircularis Laichart. Tyrol. Ins. I. 24. 17.

Länglich, flach gedrückt, gelb, die Flügeldecken, die Brust und auch der Hinterleib durch unbestimmte Flecke braun gewölkt, die Mitte des Halsschildes und der Kopf erzgrün, der letztere auf jeder Seite mit einem gelben Fleck, fein punctirt, an der Spitze und an jeder Seite leicht ausgebuchtet; die Stirn hinten gerandet. Das Halsschild etwas breiter als die Flügeldecken, bei beiden Geschlechtern eben, nach hinten mit der Spur einer flachen Längsrinne, ziemlich fein punctirt, am Seitenrande fein gewimpert. Die Flügeldecken flach punctirt-gestreift, die Zwischenräume lederartig matt, weitläuftig und sehr fein punctirt,

---

*) Man könnte leicht versucht sein, Oniticellus in mehrere Gattungen aufzulösen, wenn sich hinreichend sichere Merkmale finden. Die grösste Uebereinstimmung mit Onthophagus in der Körperform hat eine Gruppe, welche eine Reihe prächtiger Arten von Madagascar bildet: *Copr. Meleager* F., *Sc. Marsyas*, *4punctatus*, *undatus* Ol., *Onthoph. elegans* Kl., welche auch bisher allgemein zu Onthophagus gerechnet sind, aber die obigen Kennzeichen von Oniticellus besitzen. Eine andere Gruppe südasiatischer Arten hält in der Körperform mehr die Mitte zwischen Onthophagus und Oniticellus; es sind dies *Copr. vertagus* F. (*Onthoph. bifurcatus* Er.) und *Copr. venator* F. (*C. lamina* und *tricera* Wiedem.). Auf der anderen Seite schliesst sich *O. ambiguus* (*Onitis ambigua* Kirby Zool. Journ., *Onitic. impressus* Lap.) durch eine täuschende Aehnlichkeit im Baue, Sculptur und Bekleidung an Drepanocerus.

abwechselnd schwach gewölbt, die Naht nach hinten kielförmig zusammengedrückt. Der Hinterleibsrand vor dem der Flügeldecken vorstehend, der letztere obere Halbring etwas uneben, in der Mitte mit einem dunkel erzfarbenen Punct gezeichnet. Die Vorderbeine auf der Vorderseite erzfarbig.

Bei den Männchen ist die Stirn flach ausgehöhlt, das Kopfschild dagegen vorn mit zwei bogenförmigen Querleisten. Die Vorderbeine sind etwas verlängert, die Schienen derselben schmal und gebogen, mit kürzerem gleichbreiten, stumpfen Enddorn.

Bei den Weibchen ist das Kopfschild eben, die Stirn flach, die Vorderschienen breiter, stärker gezahnt, mit längerem, allmählich zugespitzten Enddorn.

In den meisten Gegenden von Deutschland, im Rinderkoth.

2. O. pallipes: *Luteus, fusco-nebulosus, prothorace aeneo-maculato; pygidio puncto medio aeneo; pedibus pallidis, tarsis aeneis.* — Long. 3—5 lin.

Mas. *Fronte impressa, clypeo bicarinato, carinis arcuatis.*
Fem. *Fronte unituberculata.*

Muls. Lamellic. 96. 1.

Scarab. pallipes Fab. Spec. Ins. I. 33. 153. — Herbst Käf. II. 327. 214.
Ateuchus pallipes Fab. Syst. El. I. 63. 28.
Onitis pallipes *Jllig. Mag. II. 199. 5.
Scarab. pallens Oliv. Ent. I. 3. 170. 211. T. 23. F. 203.
Ateuchus pallens Fab. Syst. El. I. 63. 40.

Von der Form des O. flavipes, und gewöhnlich auch von gleicher Grösse. Die Grundfarbe des Körpers ist gelb. Der Kopf ist vor den fast rechtwinklig vortretenden Wangen auf jeder Seite ausgebuchtet vorn leicht ausgerandet; die Stirn hinten durch eine Querleiste begränzt, der Hinter- und Vorderrand des Kopfes, und ein oder zwei Flecke der Stirn erzfarbig. Das Halsschild ist breiter als die Flügeldecken, bei beiden Geschlechtern eben, ziemlich stark und etwas narbig punctirt, braun gewölkt, auf dem hinteren Theile des Rückens mit zwei Paaren etwas erhabener, runder erzfarbiger Flecke, ausserdem gewöhnlich an den Seiten mit zwei, auf dem vorderen Theile des Rückens mit drei, ähnlichen, aber weniger bestimmten Fleckchen. Die Flügeldecken flach punctirt-gestreift, weitläuftig punctirt, leicht schwärzlich gesprenkelt: auf der Mitte der Flügeldecke eine Bogenreihe hellgelber Fleckchen; die Spitze mit langen abstehenden greisen Haaren eingefasst; die Naht gegen die Spitze hin leicht kielförmig erhaben. Der Hinterleibsrand vor den Flügeldecken etwas vorstehend, schwarz punctirt; der letzte obere Halbring etwas uneben, in der Mitte mit einem dunkel erzfarbenen, blanken Punct. Die Brust braun punctirt.

Die Beine hellgelb, die Vorderseite der Vorderschenkel, die äusserste Wurzel und die Enddornen der Schienen und die Füsse erzfarbig.

Bei den Männchen ist die Stirn etwas ausgehöhlt, hinten von einer geraden, vorn von einer gebogenen oder selbst winkelförmigen Querleiste begränzt. Das Kopfschild hat noch zwei Querleisten, die eine bogenförmig, etwa zwischen den Fühlern, die andere dicht hinter dem Vorderrande und demselben fast gleichlaufend; diese letztere ist bei kleinen Männchen zuweilen erloschen. — Die Vorderschienen sind etwas länger als beim Weibchen und leicht gebogen; auch ist das Halsschild gewöhnlich etwas grösser und gewölbter als beim Weibchen.

Bei den Weibchen erhebt sich die Leiste am Vorderrande der Stirn in der Mitte zu einem kleinen Höcker. Das Kopfschild ist ohne Leisten.

Im südlichen Tirol.

Dieser Käfer hat eine weite Verbreitung über Südeuropa, ganz Africa und einen Theil des wärmeren Asien, wenigstens bis nach Vorderindien.

Bubas Meg.

Muls. Lamellic. S. 76.

Antennae 9articulatae, clava subperfoliata.
Palpi labiales articulo secundo maiusculo, tertio distincto.
Scutellum occultum.

Der Körper ziemlich hoch, auf dem Rücken ziemlich gewölbt. Die Augen sind vom Kopfrande vollständig durchsetzt und in ein oberes kleines und ein unteres grösseres getheilt. Die Fühler sind 9gliedrig, die Keule ganz behaart, die beiden ersten Glieder flach napfförmig, das dritte an der Spitze eingedrückt, fast nierenförmig; die beiden letzten je vom vorhergehenden halb aufgenommen. Der blattartige Theil der Mandibeln häutig, in der Mitte mit einer kurzen pergamentartigen Stütze; der Innenrand an der Spitze, über dem lederartigen Streif in schmale länger behaarte Läppchen zertheilt. Das Kinn ist vorn flach ausgerandet. An den Lippentastern ist das zweite Glied ein wenig länger und breiter als das erste, sehr rauhborstig, das dritte klein, aber deutlich, glatt. Das Halsschild gross, mit seinem flach zweibuchtigen Hinterrande der Wurzel der Flügeldecken genau sich anschliessend, vorn beim Weibchen abgestutzt, beim Männchen in einen Fortsatz verlängert; am Hinterrande mit einem Paar Grübchen. Das Schildchen bei zusammengelegten Flügeldecken nicht sichtbar. Die Brust eben. Die Mittelbeine weit auseinander stehend. Die Beine kurz und breit, die hinteren Schienen gegen die Spitze hin stark erweitert, an der Aussenseite in der Mitte mit zwei Zähnchen besetzt,

der Unterrand an der Spitze tief eingeschnitten; die Vorderschienen vierzähnig, die des Männchens verlängert, gekrümmt, ohne Enddorn, bei beiden Geschlechtern ohne Füsse; die hinteren Füsse ziemlich schmal, zusammengedrückt, an beiden Seiten gewimpert.

Die Geschlechtsunterschiede liegen theils in der Form und Bewaffnung des Kopfes und der Bewaffnung des Halsschildes, theils in der Form der Vorderschienen.

Die Gattung steht mit Onitis *) in der nächsten Verwandtschaft, und unterscheidet sich hauptsächlich nur durch die Bildung der Fühlerkeule und das versteckte Schildchen. Es ist aber auch der Körper gedrungener und gewölbter, und abweichend von Onitis bei den Männchen der Kopf mit zwei Hörnern bewehrt, die hinteren Beine dagegen ohne Auszeichnung.

1. B. Bison: *Niger, subnitidus, pectore lateribus fulvo-hirto, elytris obsolete striatis, prothoracis protuberantia integra.* — Long. 6—9 lin.

Mas. *Capitis cornubus sublunatis, integris, prothoracis processu subacuminato.*

Fem. *Capite lineis duabus transversis tuberculoque singulo, prothorace linea transversa elevata arcuata munitis.*

Muls. Lamellic. 77. 1.

Scarabaeus Bison Linn. Syst. Nat. I. II. 547. 27. — Herbst Käf. II. 224. 133. T. 15. F. 6. — Panz. Beitr. I. S. 93. T. 9. F. 1—5, T. 10. F. 1—7. — Oliv. Ent. I. 3. 120. 140. T. 6. F. 43. — Rossi Faun. Etr. I. 12. 25. Ed. Hellw. I. 12. 25.

Onitis Bison Fab. Syst. El. I. 28. 7. — Schönh. Syn. I. 30. 8.

Etwas kleiner als Copris lunaris, flacher gewölbt, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, tief schwarz, auf dem Halsschilde mit ziemlich starken, auf den Flügeldecken mit mattem Glanze. Der Kopf ist dicht und etwas runzlig punctirt. Das Halsschild ist auf dem vorderen Theile dicht, auf der hinteren Fläche weitläuftig und zerstreut punctirt, in der Mitte des Hinterrandes mit einem Paar länglicher Eindrücke, welche nach vorn in eine sehr seichte Längsfurche auslaufen; an jeder Seite mit einem runden Grübchen. Die Flügeldecken fein und schwach gestreift, die Zwischenräume sehr fein und verloschen punctirt, die Naht, der dritte und fünfte Zwischenraum sehr flach gewölbt, der äusserste Zwischenraum etwas wulstig erhaben. Der letzte obere Hinterleibsring

*) Duftschmid (Faun. Austr. I. S. 156) führt *Onitis Clinias* F. als in Oesterreich einheimisch, angeblich öfter hinter Schönbrunn gefunden, auf: es ist aber diese Angabe unbestättigt geblieben.

einzeln und undeutlich punctirt. Die Brustseiten dicht punctirt, rostroth behaart. Die Fühler sind braunroth mit rostrother Keule.

Bei dem Männchen ist das Kopfschild vorn halbkreisförmig gerundet; die Stirn hat vor den Augen ein Paar aufrechter fast mondförmiger, zugespitzter Hörner, welche durch eine scharfe Querleiste mit einander verbunden werden. Vor derselben auf der Mitte des Kopfschildes eine kleinere schwach gebogene Querleiste. Das Halsschild tritt nach vorn in einen allmählich verschmälerten, stumpf zugespitzten Fortsatz vor; unter demselben hat es eine glattere Aushöhlung.

Bei kleineren Männchen verkürzen sich sowohl die Vorragung des Halsschildes als die Kopfhörner, bei den kleinsten beschränkt sich die Vorragung des Halsschilds auf eine bogenförmige Querleiste und der Kopf ist nur mit zwei Querleisten bewehrt, von denen sich die hintere an jedem Ende in ein spitzes Höckerchen, die Andeutung der Kopfhörner, erhebt. Solche Männchen erscheinen auf den ersten Anblick als Weibchen, von denen sie bei genauerer Betrachtung sich durch die Form des Kopfschilds und der Vorderbeine, und durch den Mangel des Höckers hinter der Stirnleiste unterscheiden.

Bei den Weibchen ist der Kopf nach vorn parabolisch zugespitzt, im Ganzen länglicher und schmäler als bei den Männchen, das Kopfschild vor der Mitte mit einer kurzen, leicht gebogenen Querleiste; die Stirn vorn von einer höheren, fast durchgehenden, geraden Querleiste begränzt, und dicht hinter derselben mit einem einzelnen spitzen Höcker bewehrt. Das Halsschild hat vorn über dem Kopfe eine im Bogen gerundete Querleiste; welche die niedrig steile Vorderfläche des Halsschilds, die zu jeder Seite der Leiste mit einer leichten Vertiefung endigt, von oben begränzt. — Bei kleinen Weibchen sind die Leisten des Kopfes und Halsschilds nur etwas schwächer als bei den grossen.

Im südlichen Tirol.

Diese Art ist über Italien, Südfrankreich und die Spanische Halbinsel verbreitet. — Eine zweite Art der Gattung ist *O. Bubalus* Ol., welche nur auf der Spanischen Halbinsel und in Südfrankreich einheimisch ist, und sich fast nur dadurch von B. Bison unterscheidet, dass bei beiden Geschlechtern die Vorragungen des Halsschilds in der Mitte und die Kopfhörner des Männchens an der Spitze ausgerandet sind.

Copris Geoffr.

Hist. abr. d. Ins. I. S. 87.

Antennae 9articulatae, clava perfoliata, tota pubescente.
Palpi labiales articulo primo maiusculo, tertio distincto.
Tibiae anticae 4dentatae, posteriores extus carinulis duabus bidentatis.

Der Kopf halbkreisförmig, mit sehr breitem, in der Mitte leicht eingeschnittenem und zweizähnigem, an den Seiten einen scharfen Winkel bildenden, schildförmigem Rande. Die Augen unvollständig durchsetzt. Die Fühler 9gliedrig, die Keule zusammengedrückt, durchblättert. Der blattförmige Theil der Mandibeln grösstentheils häutig, indem die hornige Stütze nicht weit hinaufreicht. Das Kinn länglich, an der Spitze schwach ausgebuchtet. Die Lippentaster schmal, das erste Glied viel länger als das zweite, beide an den Seiten mit langen abstehenden Borstenhaaren besetzt; das dritte Glied kleiner, glatt. Das Halsschild zur Aufnahme des Kopfes flach und fast rechtwinklig ausgeschnitten, die Vorderecken breit und nach der Gestalt des Kopfrandes, der den Ausschnitt überragend sich ihnen anlegt, abgeschnitten; der Hinterrand schliesst sich dem Vorderrande der Flügeldecken genau an. Auf der Unterseite ein Paar flacher Fühlergruben. Das Schildchen nicht sichtbar. Die Brust flach. Die Vorderbeine mit zapfenförmigen Hüften, frei, die Vorderschienen 3—4zähnig, die Hinterschienen an der Spitze stark erweitert, die Mittelschienen am Aussenrande fein sägeförmig gezähnelt, die Hinterschienen auf der Aussenseite unter der Mitte mit einer zweizähnigen Querleiste; an den hinteren Füssen die vier ersten Glieder von abnehmender Grösse und Breite, dreieckig, mit stark vortretendem, spitzem Aussenwinkel; das fünfte Glied schmal, mit sehr kleinen Klauen. Die Vorderfüsse vollständig bei beiden Geschlechtern.

Die Oberseite ist schwarz, selten braun, mehr oder weniger glänzend, die Seiten der Brust, die Unterseite des Halsschilds, die Vorderhüften und die vorderen Schenkel rauhhaarig. Die Flügeldecken sind gestreift, jede mit 8 Streifen ausser der Randfurche. Der Kopf ist meist gehörnt, wenigstens beim Männchen, und das Halsschild durch Eindrücke und Vorragungen ausgezeichnet.

Die Käfer lassen durch Reiben des Hinterleibes gegen die Flügeldecken einen pfeifenden Ton hören. Ich finde keine andere Vorrichtung, als den scharfen Rand der Flügeldeckenspitze, welcher über den leistenartigen Rand des letzten oberen Hinterleibsringes streicht. *)

In ihrer gegenwärtigen Beschränkung ist die Gattung Copris über die meisten Theile der alten Welt, Nordamerica und Mexico verbreitet: es gehören namentlich hierher: *C. Paniscus* F. (mit *Hispana* F.), *C. Plutus* F., *Jacchus* F. (nebst dessen ♀ *Oedipus* F.), *Orion* Dej., *lineata*

*) Westring (Kröy. Naturhist. Tidsskr. N. R. I. S. 60) betrachtet eine erhabene Leiste neben der Naht an der Spitze der Flügeldecken als wesentlichen Theil des Stridulationsorgans bei Copris lunaris, diese Leiste wird aber von einer Rinne des Hinterleibs aufgenommen und kommt mit der Querleiste des letzten Hinterleibsringes nicht in Berührung.

Wd., *caelata* Thunb., *Sinon* F., *reflexa* F., *Ammon* F., *Tullius* Ol., *procidua* Say.

1. C. lunaris: *Niger, nitidus, prothorace retuso, canaliculato, elytris punctato-striatis, interstitiis leviter convexis, pygidio subtiliter punctulato; pectore lateribus fulvo-hirto.* — Long. 7—10 lin.

Mas. *Capitis cornu erecto, postice prope basin utrinque denticulato; prothorace utrinque excavato, lateribus cornuto.*

Fem. *Capitis cornu erecto, brevi, emarginato, prothorace punctulatissimo, antice utrinque leviter impresso.*

Scriba Journ. 50. 26. — *Illig. Käf. Pr. 39. 1. — Fab. Syst. El. I. 36. 29. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 75. 1. — Duftschm. Faun. Austr. I. 137. 1. — Sturm Deutschl. Ins. I. 35. 1. T. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 43. 1. — Curt. Brit. Ent. IX. 414. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 170. 1. — Shuck. Col. Delin. 35. 315. pl. 43. F. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 502. 1. — Muls. Lamellic. 72. 2. — Schönh. Syn. I. 37. 32.

Scarab. lunaris Linn. Faun. Suec. 133. 379. Syst. Nat. I. II. 543. 10. — Degeer Ins. IV. 257. 2. pl. 10. F. 1. — Jabl. Käf. II. 39. 57. T. 8. F. 7. — Oliv. Ent. I. 3. 114. 132. pl. 5. F. 36. — Payk. Faun. Suec. I. 30. 37. — Panz. Faun. Germ. 49. 4. — Preyssl. Böhm. Ins. 27. 26. — Laichart Tyrol. Ins. I. 16. 10.

Scarab. 4dentatus Degeer Ins. VII. 638. 35. pl. 47. F. 17.

Scarab. emarginatus Oliv. Ent. I. 3. 115. 133. pl. 8. F. 64. — Panz. Faun. Germ. 49. 5.

Copris emarginata Fab. Syst. El. I. 37. 30. — Schönh. Syn. I. 39. 33.

Fast von der Grösse des Geotrupes stercorarius, tief und glänzend schwarz, auf der Unterseite des Kopfes und der Vorderschenkel und an den Seiten der Brust rostroth behaart. Der Kopf ist halbkreisförmig, mit leicht aufgebogenem, in der Mitte eingeschnittenem Rande, flach, dicht und fein punctirt; in der Mitte der Stirn ein aufrechtes Horn. Das Halsschild an den Seiten schwach gerundet, mit stumpfen Vorderecken, hinten etwas verschmälert, auf dem Rücken mit einer ziemlich feinen Längsfurche, vorn jäh abfallend, an der Wurzel stark gerandet. Die Flügeldecken stark gestreift, die Streifen schwach gekerbt, die Zwischenräume leicht gewölbt, weitläuftig und äusserst fein punctirt. Der letzte obere Hinterleibsring ist ziemlich dicht punctirt. Die Fühler sind rothbraun.

Bei den grösseren Männchen ist das Kopfhorn lang, gerade oder schwach nach hinten gebogen, spitz auslaufend, auf der hinteren Seite dicht über der Wurzel mit einem Paar kleiner Zähnchen besetzt. Die senkrechte Vorderfläche ist hoch und ihr mittlerer Theil bildet eine Vorragung, deren scharfer Rand in der Mitte leicht ausgebuchtet ist,

und die auf jeder Seite von einer weiten und tiefen Grube begränzt wird, welche aussen, über der Vorderecke des Halsschilds, eine spitze, kegelförmige, schräg nach aussen und vorn gerichtete Vorragung neben sich hat. Die Oberseite ist sehr fein, an dem Vorderrande der mittleren Vorragung und an den Seiten dichter und stärker, auf der Vorderfläche nur einzeln punctirt.

Bei den kleineren Männchen ist das Kopfhorn niedriger, die Vorragungen und Eindrücke des Halsschilds schwächer, die Punctirung desselben stärker und etwas runzlig. — Bei den kleinsten Männchen ist das Halsschild wie beim Weibchen gebildet, und ebenso punctirt, und sie sind nur an dem zugespitzten Kopfhorn kenntlich.

Bei den Weibchen ist das Kopfhorn niedrig, an der Spitze ausgerandet, der vordere abschüssige Theil des Halsschilds niedrig, der obere Rand derselben leicht dreibuchtig; die vordere Hälfte des Halsschilds dicht und runzlig, die hintere fein und einzelner punctirt.

Ueberall in Deutschland einheimisch, auf Viehtriften und Weiden, im Dünger, unter welchem der Käfer tiefe Löcher in die Erde gräbt. Man findet gewöhnlich ein Pärchen in denselben.

Achte Gruppe: **APHODIIDAE** Mac Leay.

Horae Ent. I. S. 57.

Epimera metathoracis obtecta.
Antennae 9-articulatae.
Abdomen segmentis ventralibus sex, liberis.
Tibiae posticae spinis terminalibus binis.

Diese Gruppe ist den Copriden sehr nahe verwandt; sie unterscheidet sich durch die genäherten Mittelbeine, die mit zwei Enddornen versehenen Hinterschienen und die Gliederung des Hinterleibes, dessen Bauchringe gegen einander beweglich sind. Dies Kennzeichen steht mit der Lebensweise der Käfer in naher Beziehung.

Die Käfer sind von geringer Grösse und fast alle von mehr oder weniger walziger Gestalt. Der Kopf hat einen überstehenden Rand, welcher von dem Kopfschilde und den Wangen gemeinschaftlich gebildet wird, und meist halbkreisförmig gerundet, in der Mitte mehr oder weniger ausgebuchtet ist. Der Wangenrand ist gewöhnlich von dem des Kopfschildes etwas abgesetzt. Das Kopfschild reicht hoch hinauf und ist mit der Stirn so verwachsen, dass man die Naht, welche bei vielen eine erhabene dreihöckrige Querlinie bildet, mit Mühe erkennt. Die Augen sind ungetheilt, meist quer und vom Wangenrande ein wenig eingeengt, oft sind sie aber auch rund und ohne Ausbuchtung, wo sie nämlich mehr nach unten liegen und der Wangenrand nur ihren

oberen Rand trifft. Die Fühler sind immer 9gliedrig, das erste Glied einen der Breite des Kopfrandes entsprechenden Stiel bildend; die dreigliedrige Keule durchblättert, ganz mit feinem und dichtem Haarfilz überzogen. Die Lefze ist bei den meisten häutig und liegt auf gleiche Weise wie bei den Copriden der Unterseite des Kopfschilds an. Die Mandibeln sind ebenfalls meist ähnlich wie bei den Copriden gebildet, und ebenso im Munde versteckt. Das Blatt derselben meist dünnhornig, an der Spitze häutig, die Mahlfläche bei der Mehrzahl der Arten (Aphodius) wie bei den Copriden aus der Länge nach gerichteten Hornblättchen zusammengesetzt, bei anderen aber derb und quergerieft. Durch vorragende und hornige Lefze und Mandibeln zeichnen sich hier die beiden Gattungen Aegialia und Chiron aus. Die Maxillarladen sind meist häutig, die innere schmal, streifenförmig, dem innern Rande des Stammes angewachsen, die äussere gerundet, nach innen gerichtet, an der Innenseite behaart. Eine Ausnahme macht Psammodius, wo die obere Maxillarlade hornig und stumpf gezahnt ist und so an die der Melolonthiden erinnernd. Das Kinn ist hornig, vorn meist leicht ausgerandet, die Zunge meist dünnhäutig, grösstentheils vom Kinn bedeckt, oft in zwei Zipfel getheilt, welche dann an den Ecken des Kinns vorragen, und welchen aussen die Nebenzungen sich anschliessen. Die Lippentaster sind schmal, deutlich dreigliedrig, einzelnhaarig. Die Maxillartaster sind kahl, oft ziemlich lang. Das Halsschild ist an seinem Vorderrande mit einem Hautsaum eingefasst. Das Schildchen ist immer sichtbar. Die Flügeldecken umfassen die Seiten der Brust und des Hinterleibes und bedecken meist auch die Spitze desselben, wenn er nicht stärker aufgetrieben ist, wie es bei lebenden Käfern oft der Fall ist. Das Prosternum ist vor den Vorderhüften der Länge nach dachförmig zusammengedrückt, an jeder Seite der Vorragung mit einer flachen Grube, welche zur Aufnahme der Fühlerkeule dient. Hinter den Vorderhüften bildet das Prosternum einen kleinen mit längeren Haaren besetzten Höcker. Die Mittel- und Hinterbrust ohne Vorragungen, das Mesosternum schmal. Die Vorderhüften sind zum Theil im Innern des Prothorax verborgen, der freie Theil steht etwas zapfenförmig vor. Die Mittelhüften sind schräg gegen einander gerichtet und sehr genähert, so dass nur ein ganz schmaler Zwischenraum zwischen ihnen bleibt. Die Hinterhüften sind gewöhnlich etwas schildförmig erweitert, so dass der Grund des Hinterleibs von ihnen bedeckt wird. Die Beine sind meist kurz und kräftig, die Vorderschienen an der Aussenkante gezahnt, die hinteren Schienen meist an der Spitze und der Aussenseite mit Borstenkränzen versehen. Die Schienen der beiden hinteren Beinpaare haben stets ihre zwei Enddornen. Die Vorderfüsse sind stets vorhanden. Die Rückenhalbringe der Hinterleibsringe sind häutig, mit Ausnahme des letzten, welcher häufig

vorsteht, und in mehreren Gattungen (Euparia, Rhyssemus u. a.) zur Hälfte oder (Chiron) ganz frei ist. Die Bauchhalbringe sind mit übergreifenden Rändern gegliedert, und gegen einander in gewissem Grade beweglich. Dadurch wird dem Hinterleibe gestattet sich mehr oder weniger auszudehnen, und dadurch möglich, dass eine grössere Zahl von Eiern gleichzeitig zur Reife kommt.

Die Aphodiiden leben grösstentheils im Dünger, einige auch in fetter Erde, andere in faulenden Pflanzenstoffen. Die Weibchen graben für ihre Brut keine Gänge in die Erde, sondern legen ihre Eier in den Mist, wo die Larve sich eine kleine Höhlung bildet. Die Larven sind von der den Scarabaeiden-Larven gewöhnlichen Körperform, halbwalzenförmig, gekrümmt. Der Kopf gewölbt, gelblich braunroth. Die Fühler reichen bis zur Spitze der Mandibeln und sind 5gliedrig, das erste Glied kurz, die drei folgenden an der Spitze etwas verdickt, das letzte klein, zugespitzt. Die Lefze vorn gerundet oder ausgebuchtet. Die Mandibeln stumpf dreizähnig an der Spitze, am Grunde mit einem Mahlzahn. Die Maxillarladen getrennt. Die Maxillartaster kurz, 4gliedrig. Die Lippentaster zweigliedrig. Die Beine aus fünf Gelenken bestehend, das letzte klein, klauenförmig.

Mit den Aphodiiden sind hier Aegialia und Chiron vereinigt worden, welche bisher unter den Trogiden, Chiron bei Mehreren auch unter den Passaliden eingereiht waren. Ausserdem waren bisher nur wenige Formen von Aphodius abgesondert worden, bis Mulsant in den Lamellicornes de France diese nach rein äusserlichen Kennzeichen in eine grössere Reihe von Gattungen aufgelöst hat. Für den grössten Theil derselben hat es mir nicht gelingen wollen sichere Kennzeichen aufzufinden, und ich habe deshalb nur wenige derselben aufgenommen. Durch die Berücksichtigung der Bildung des Mundes wird folgende Eintheilung bedingt:

A. Die häutige Lefze und die Mandibeln ganz im Munde versteckt; der vordere Theil der letzteren blattartig, dünn und mehr oder weniger häutig.

A. Die Mahlfläche der Mandibeln aus der Länge nach gerichteten Hornplättchen zusammengesetzt: *Aphodius.*

B. Die Mahlfläche der Mandibeln derb, quergerieft.

a. Die Maxillarladen häutig oder lederartig: *Ammocoetus, Oxyomus, Euparia* *), *Rhyssemus.*

---

*) *Euparia* ist von mir im Consp. Faun. Peruan. (Arch. f. Naturgesch. 1847. I. Bd. S. 110) auf eine grosse Reihe Americanischer Arten ausgedehnt worden, unter denen *Aph. stercorator* F. als die bekannteste bezeichnet werden mag. Von Oxyomus weicht sie durch die freie untere Hälfte des letzten oberen Hinterleibsringes, von Rhyssemus durch das nicht gekörnte

b. Die äussere Maxillarlade hornig, gezahnt: *Psammodius.*

B. Die Lefze und die Mandibeln hornig, vorragend: *Aegialia*, *Chiron**).

Aphodius weicht von den übrigen Gattungen durch seinen flachen Kopf ab, bei allen folgenden Gattungen von *Ammocoetus* bis *Aegialia* ist der Kopf kappenförmig gewölbt, und der obere Theil der Augen ist bei zurückgezogenem Kopfe ganz vom Halsschilde gedeckt, während bei den Aphodius wenigstens ein Theil der Augen frei bleibt. Auf diese Weise lassen sich diese Gattungen auch ohne Zerlegung der Mundtheile von Aphodius unterscheiden. **)

Aphodius Illig.

Käf. Pr. S. 15.

Mandibulae occultae, dente molari e lamellis corneis composito.
Maxillae malis membraneis.
Coxae posticae dilatatae.

Der Kopf ist flach oder flach gewölbt, mit etwas aufgebogenem Aussenrande, die Naht zwischen der Stirn und dem Kopfschilde oft dreihöckrig. Die Augen sind durch den Wangenrand von vorn her etwas eingeengt, und indem bei zurückgezogenem Kopfe der Wangen-

---

Kopfschild ab: ausserdem zeichnet sie sich durch die hinteren Schienen aus, welche keine Querleisten haben, sondern der Länge nach fein gewimpert, und an der Spitze auf der Aussenseite in einen Dorn verlängert sind.

*) *Chiron* Mac Leay Hor. Ent. I. S. 107, *Diasomus* Dalm. Ephem. Ent. S. 4. Eine sehr eigenthümliche Gattung, welche indess nach der Bildung des Hinterleibs und der Fühler in diese Gruppe gehört.

**) Es sind hier noch einige aussereuropäische Gattungen zu erwähnen, welche ich auf die Bildung der Mandibeln noch nicht untersuchen konnte:

Ryparus Dej. Westw. Transact. Ent. Soc. Lond. IV. S. 240. T. 17. F. 5 hat den flachen Kopf und die zum Theil freien Augen mit Aphodius gemein, weicht aber, wie durch das mit erhabenen Längslinien versehene Halsschild, so auch durch die Hinterhüften ab, welche nicht schildförmig erweitert, sondern wie bei den Copriden, ganz in einer tiefen Gelenkgrube aufgenommen liegen.

Corythoderus Kl. (Symb. Phys. V.) und *Chaetopisthes* Westw. (Transact. Ent. Soc. Lond. IV. S. 242. T. 17. F. 6) sind einander sehr nahe verwandt, und vermuthlich auch zu vereinigen. Sie kommen in den glatten hinteren Schienen und den nur schwach zweizähnigen Vorderschienen überein. Westwood hat die Mundtheile seines Chaetopisthes untersucht, und die Lefze und Mandibeln nicht ermitteln können, die äussere Maxillarlade hornig und mit einem langen, spitzen, nach innen gerichteten Dorn bewehrt gefunden. Danach würde sich die Gattung vorläufig neben Psammodius stellen.

rand an das Halsschild sich anzuschliessen pflegt, bleibt alsdann der vordere Theil des oberen Abschnitts des Auges frei. Die Lefze ist häutig, viereckig, und liegt der Innenseite des Kopfschildes an; die Nebenlefzen sind durch eine schräge Borstenreihe auf jeder Seite angedeutet. Die Mandibeln sind ganz im Munde versteckt, der vordere Theil blattartig, dünn hornig, an der Spitze mehr oder weniger häutig, der häutige Theil mit feinen Querreihen von Härchen, der Saum des Innenrandes mit kurzen zurückgekrümmten Börstchen eingefasst. Die Laden der Maxillen häutig, die äussere gerundet, auf der oberen Seite dicht und fein behaart, die innere schmal, dem Innenrande des Stammes angeheftet, der Länge nach gefaltet. Das Kinn kürzer als die Stämme der Maxillen, fast viereckig, vorn mehr oder weniger ausgerandet. Die Zunge häutig, vorn in zwei Zipfel getheilt, welche vor dem Kinn vorragen. Die Lippentaster ziemlich kurz, die Maxillartaster mehr oder weniger gestreckt, mit etwas zugespitztem Endgliede. Die Hinterhüften etwas erweitert, so dass ein Theil des ersten Bauchhalbringes des Hinterleibs von ihnen gedeckt wird. Die Hinterschenkel auf der oberen Kante gewimpert. Die Vorderschienen dreizähnig, über den Zähnen meist fein gekerbt; die hinteren Schienen an der Aussenseite mit zwei Borsten-tragenden Querleisten, an der Spitze ebenfalls mit einem Borstenkranze eingefasst. An den hinteren Füssen ist das erste Glied ziemlich lang, schmal, zusammengedrückt, an der Unterseite dichter oder dünner gewimpert, auch die folgenden Glieder haben oft noch an der Unterseite einige Wimperhaare.

Geschlechtsunterschiede zeigen sich gewöhnlich in den Höckern des Kopfschildes, welche beim Männchen stärker entwickelt sind, in der Form und Punctirung des Halsschildes, zuweilen selbst in der Behaarung der Oberseite, oft auch in einem Eindruck der Hinterbrust bei den Männchen, bei einigen auch in der Gestalt des Enddorns der Vorderschienen.

Die Aphodien leben grösstentheils im Dünger, einige auch in fetter Erde. Die meisten sind am Tage thätig, viele aber schwärmen gegen Sonnenuntergang; einzelne Arten erscheinen erst gegen Abend.

Die Larven, deren Kennzeichen schon angegeben, sind von mehreren Arten beobachtet, nämlich A. coniugatus, fimetarius, bimaculatus, lividus, inquinatus, nigripes, pecari.

Diese Gattung ist sehr reich an Arten — sie umfasst die bei weitem grössere Hälfte der bekannten Arten aus der ganzen Gruppe — und über die ganze Erde verbreitet, besonders zahlreich jedoch in der gemässigten Zone, namentlich der alten Welt einheimisch.

Um die Uebersicht über die Arten zu erleichtern, wird eine Vertheilung derselben in eine Anzahl kleinerer Gruppen nothwendig, welche sich auf folgende Weise in mehrere Reihen ordnen.

I. Flachgedrückte, mit ziemlich grossem, lang-dreieckigem, scharf zugespitztem Schildchen, welches meist niedriger als die Flügeldecken liegt: *A. B.*

II. Gewölbte, mit auffallend grossem Schildchen (von $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{4}$ der Flügeldeckenlänge: *C. D.*

III. Höher oder flacher gewölbte, mit kleinerem Schildchen (von etwa $\frac{1}{10}$ der Flügeldeckenlänge).

1. Die Borstenkränze der hinteren Schienen, namentlich die an der Spitze derselben, aus gleich kurzen Borsten gebildet.
   - α. Halsschild hinten vollständig gerandet: *E — H.*
   - β. Halsschild hinten gar nicht oder nur an den Ecken gerandet: *J. K.*
2. Die Borstenkränze der hinteren Schienen aus kurzen und langen Borsten gebildet.
   - α. Die Stirn deutlich gehöckert, namentlich bei den Männchen: *L. M.*
   - β. Die Stirn undeutlich gehöckert oder ganz glatt.
     - *Das Halsschild hinten gerandet: *N — Q.*
     - **Das Halsschild hinten ungerandet: *R — V.*

A.

Das Schildchen von etwa $\frac{1}{3}$ der Flügeldeckenlänge, lang dreieckig, scharf zugespitzt, vorn niedriger als die Flügeldecken. Diese auf dem Rücken flachgedrückt, hinten etwas verkürzt und stumpf gerundet, so dass die Spitze des Hinterleibs, bei gewöhnlicher Ausdehnung desselben unbedeckt bleibt. Die Borstenkränze der hinteren Schienen aus kurzen und längeren Borsten gebildet. (*Colobopterus* Muls.)

1. *A. erraticus*: *Depressus, niger, densius subtiliusque punctatus, elytris griseis, punctato-striatis, interstitiis densius punctatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ — 4 lin.

Mas. *Tuberculo frontali singulo, distincto.*
Fem. *Tuberculo frontali obsoleto.*

---

*) In diese Gruppe gehören noch einige africanische Arten z. B. *A. Senegalensis* und *marginicollis* Dej. und eine aus Japan (*A. apicalis* De Haan). Das Halsschild ist in dieser Gruppe bald an der Wurzel gerandet, bald nicht.

Eine besondere Abtheilung, welche sich etwas auseinander gerückte Mittelbeine und aus lauter kurzen Borsten gebildete Dornenkränze der hinteren Beine auszeichnet, bildet der nordafricanische *A. contractus* Kl., *scolytoides* Luc.

Fab. Syst. El. I. 72. 21. — *Jllig. Käf. Pr. 34. 27. — Sturm Deutschl. Ins. I. 90. 7. — Duftschm. Faun. Austr. I. 100. 14. — Gyll Ins. Suec. I. 16. 17. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 188. 4. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 95. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 510. 3. — Schönh. Syn. I. 72. 22.

Scarab. erraticus Linn. Faun. Suec. 134. 383. Syst. Nat. I. II. 548. 29. — Herbst Fuessl. Arch. IV. 5. 10. T. 19. F. 2. Käf. II. 139. 91. T. 12. F. 6. — Oliv. Ent. I. 3. 79. 83. T. 18. 163. — Panz. Faun. Germ. 47. 4. — Payk. Faun. Suec. I. 16. 19. — Marsh. Ent. Brit. 9. 5.

Colobopterus erraticus Muls. Lamellic. 165. 1.

Von breiterer Form, auf dem Rücken flach gedrückt, schwarz, mit mässigem Glanze. Fühler und Taster schwarz. Der Kopf dicht und fein punctirt, sehr flach gewölbt, mit abgesetztem, fein aufgebogenem, in der Mitte kaum ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen wenig erweitert, flach gerundet. Das Halsschild ziemlich dicht fein punctirt, an den Seiten und hinten gerandet, an den Hinterecken leicht ausgebuchtet. Das Schildchen etwa vom fünften Theile der Flügeldeckenlänge, schmal dreieckig, spitz, dicht punctirt. Die Flügeldecken flach, nach hinten nur wenig abwärts geneigt, an der Spitze fast gerade abgeschnitten, und so den letzten Hinterleibsring nur unvollständig bedeckend, fein und seicht gekerbt-gestreift, mit breiten, flachen, ziemlich dicht punctirten Zwischenräumen, gegen die Spitze hin mit äusserst kurzen und feinen aufrechten greisen Härchen dünn besetzt, schmutzig bräunlich gelb, ohne Glanz, oft auf der Mitte mit einem grossen trübbraunen oder schwärzlichen Nebelfleck. Die Seiten der Brust dicht und fein gekörnt, mit längerer, ziemlich dichter und feiner greiser Behaarung. Der Hinterleib undeutlich punctirt, mit anliegenden greisen Härchen dünn bekleidet, ausserdem jeder Ring mit einer Querreihe abstehender Haare.

Das Männchen hat in der Mitte der Stirnnaht einen einzelnen deutlichen Höcker; das Halsschild ist breiter, an den Seiten stärker gerundet, auf dem Rücken gewölbter und glänzender; die Punctirung aus sehr feinen und einzelnen stärkeren Puncten gemischt.

Das Weibchen hat nur eine schwache Spur des Stirnhöckers; das Halsschild ist schmäler, nach vorn mehr verengt, auf dem Rücken flacher gewölbt und nur mit mattem Glanze; die Punctirung dichter, gleichmässiger.

Die Färbung der Flügeldecken ändert ab

1. einfarbig greisgelb, mit schmaler brauner Naht.
2. der zweite und vierte Zwischenraum vor der Spitze mit einem greisen oder schwarzen Strich.
3. mit einem greisen oder trübbraunen Nebelfleck, welcher von der

Schulter anfangend, sich über den Rücken bis nahe zur Spitze hin ausbreitet.

4. schwarz mit greisbraunen Seiten.

Ueberall verbreitet; die erste und dritte Abänderung kommen besonders häufig vor.

B.

Das Schildchen etwa von $\frac{1}{5}$ der Flügeldeckenlänge. Die Flügeldecken auf dem Rücken flachgedrückt, die ganze Hinterleibsspitze bedeckend. Die Borstenkränze der hinteren Schienen aus gleich kurzen Borsten gebildet. (*Coprimorphus* und *Eupleurus* Muls. *).

2. A. scrutator: *Oblongus, depressus, nitidus, niger, prothoracis lateribus, abdomine elytrisque rufis, his fortiter crenato-striatis; fronte trituberculata.* — Long. 5—5½ lin.

Mas. *Tuberculis frontalibus distinctis, intermedio corniculato; prothorace coleopteris latiore, parce punctato, antice subretuso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus obsoletis, prothorace coleopterorum latitudine, crebre punctato.*

*Fab. Syst. El. I. 69. 5. — Sturm Deutschl. Ins. I. 82. 2. — Duftschm. Faun. Austr. I. 90. 3. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 94. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 510. 1. — Schönh. Syn. I. 67. 5.

Scarab. scrutator *Herbst Käf. II. 161. 100. T. 16. F. 6. — Fab. Ent. Syst. I. 24. 73. — Panz. Faun. Germ. 31. 1.
Coprimorphus scrutator Muls. Lamellic. 168. 1.
Scarab. brevicornis Panz. Naturf. XXIV. 62. 4.
Scarab. rubidus Oliv. Ent. I. 3. 77. 81. pl. 26. F. 224.

Von der Grösse des A. fossor und von der Körperform des A. subterraneus, glänzend, schwarz, die Seiten des Halsschildes, die Flügeldecken und der Hinterleib ziegelroth. Die Fühler röthlichgelb, die Taster rothbraun. Der Kopf flach, weitläuftig und undeutlich punctirt, das Kopfschild leicht gerunzelt, die Stirn dreihöckrig, der Aussenrand aufgebogen, in der Mitte schwach ausgebuchtet, die Wangen seitlich wenig vortretend, gerundet. Das Halsschild flach gewölbt, zerstreut

---

*) Der Unterschied zwischen Mulsant's *Coprimorphus* (*scrutator*) und *Eupleurus* (*subterraneus*) ist nicht erheblich, und beschränkt sich darauf, dass bei dem ersteren das erste Glied der Hinterfüsse etwas länger ist und das Schildchen mit den Flügeldecken in gleicher Ebene liegt, während es bei dem letzteren etwas niedriger ist.

punctirt, hinten stark gerandet, an den Hinterecken ausgebuchtet. Das Schildchen schmal dreieckig, dicht und fein punctirt; es liegt mit den Flügeldecken in gleicher Ebene. Die Flügeldecken auf dem Rücken flachgedrückt, nach hinten allmählich etwas verschmälert, tief gekerbt-gestreift, die Zwischenräume äusserst fein punctirt. Die Brust an den Seiten ziemlich dicht punctirt, kurz und fein behaart. Der Hinterleib fein punctirt, mit kurzen anliegenden und längeren abstehenden Härchen dünn besetzt. Die Beine schwarz, die hinteren Schienen und Füsse rothbraun oder roth; das erste Glied der hinteren Füsse fast so lang als die vier folgenden zusammengenommen.

Bei den Männchen sind die Stirnhöcker deutlicher, der mittlere mehr nach vorn gerückt, spitz wie ein Hörnchen und leicht nach hinten gekrümmt; das Halsschild breiter als die Flügeldecken, weitläuftig punctirt, vorn etwas jäh abfallend und leicht eingedrückt.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker alle sehr niedrig und stumpf, das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, gleichmässig gewölbt, dichter punctirt.

Der Seitenfleck des Halsschildes ist bald sehr ausgedehnt, bald mehr auf den Rand eingeschränkt, und an beiden Ecken erweitert; zuweilen haben nur die Vorderecken einen rothen Fleck, selten fehlt er ganz.

Im südlichen Deutschland, von Oesterreich bis Baden, im Kuh- und Pferdemist.

3. A. subterraneus: *Depressus, niger, nitidus, prothorace disperse punctato, elytris crenato-striatis, interstitiis dorsalibus carinatis; fronte trituberculata.* — Long. 2⅓—3 lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore, prothorace antice foveola minuta impresso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus, prothorace aequali.*

Fab. Syst. El. I. 72. 18. — *Jllig. Käf. Pr. 20. 5. — Sturm Deutschl. Ins. I. 115. 21. — Duftschm. Faun. Austr. I. 91. 4. — Gyll. Ins. Succ. I. 17. 8. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 188. 2. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 95. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 510. 2. — Schönh. Syn. I. 70. 18.

Scarab. subterraneus Linn. Faun. Suec. 134. 382. Syst. Nat. I. II. 548. 28. — Herbst Käf. II. 123. 85. T. 11. F. 6. — Oliv. Ent. I. 3. 76. 79. T. 18. F. 162. — Panz. Faun. Germ. 28. 3. — Marsh. Ent. Brit. 18. 29. — Preyssl. Böhm. Ins. 20. 16. T. 1. F. 3.

Eupleurus subterraneus Muls. Lamellic. 170. 1.

Länglich, nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, auf dem Rücken, vorzüglich der Flügeldecken flach gedrückt, glänzend schwarz. Die Fühler bräunlich gelb mit schwärzlicher Keule, die Taster röthlich braun. Der Kopf ist flach gewölbt, fein punctirt, das Kopfschild dicht

gerunzelt, in der Mitte mit einer querstehenden Beule, die Stirn dreihöckrig, der Aussenrand etwas verflacht und aufgebogen, in der Mitte leicht ausgebuchtet; die Wangen seitlich etwas vortretend, einen stumpfen Winkel bildend. Das Halsschild flach gewölbt, mit zerstreuten groben, und zwischen diesen mit äusserst feinen Pnncten weitläufig besetzt, an den Hinterecken leicht ausgebuchtet. Das Schildchen niedrig, dicht und fein runzlig punctirt, dreieckig, in eine lange und scharfe Spitze ausgehend. Die Flügeldecken stark gekerbt-gestreift, die äusseren Zwischenräume flach gewölbt, die inneren fast kielförmig erhaben, nnd auf jeder Seite mit einer feinen eingegrabenen Linie längs der gekerbten Streifen. Die dicht punctirten Seiten der Brust und der fein punctirte Hinterleib mit längerer, weicher, greiser Behaarung. Die Beine schwarz, mit rothbraunen Füssen; das erste Glied der hinteren Füsse so lang als die drei folgenden zusammengenommen.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker spitzig, die Beule auf dem Kopfschilde deutlicher, das Halsschild merklich breiter als die Flügeldecken, mit weitläuftig zerstreuten Puncten, am Vorderrande in der Mitte mit einem kleinen Eindruck.

Bei den Weibchen sind die drei Stirnhöcker gleich stumpf, das Halsschild wenig breiter als die Flügeldecken, dichter punctirt.

Die Farbe der Flügeldecken ändert ab in Braun, Rothbraun und zuweilen selbst in Ziegelroth.

Ueberall häufig.

C.

Stark gewölbt. Das Schildchen gross, fast von ¼, zuweilen selbst von ⅓ der Flügeldeckenlänge, länglich dreieckig, mit den Flügeldecken in gleicher Ebene liegend. Die Borstenkränze der hinteren Schienen nur aus kurzen Borsten gebildet. Die Aussenkante der Vorderschienen über den Zähnen glattrandig. (*Teuchestes* Muls.) *)

*) In diese Gruppe gehören noch *A. sorex* und *analis* F. aus China, und einige Arten vom Cap. Bei ihnen sind zum Theil die Hinterschienen noch stärker erweitert als bei A. fossor, dagegen fehlt ihnen die hakenförmige Erweiterung an der Spitze des ersten Gliedes der Mittelfüsse. Auch ist das Halsschild hinten nur schwach gerandet. Das Halsschild hat bei den Männchen vorn einen Eindruck. Die Stirn hat drei deutliche Höcker, von denen der mittlere bei den Männchen sich fast zu einem Hörnchen erhebt. — Das erste Glied der hinteren Füsse ist lang, und unten kurz und dicht gewimpert.

Nahe an diese Gruppe schliesst sich ein unbeschriebener brasilischer

4. A. fossor: *Oblongus, convexus, niger, nitidus, elytris subtiliter punctato-striatis; fronte trituberculata.* — Long. 4—5½ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio subcornuto; prothorace antice impresso: tibiarum anticarum calcare elongatulo, obtuso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus minutis, aequalibus; prothorace aequali; tibiarum anticarum calcare acuminato.*

Fab. Syst. El. I. 67. 2. — *Illig. Käf. Pr. 19. 3. — Sturm Deutschl. Ins. I. 81. 1. — Duftschm. Faun. Austr. I. 89. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 12. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 187. 1. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 96. 4. — Heer Faun. Col. Helv. I. 511. 4. — Schönh. Syn. I. 66. 2.

Scarab. fossor Linn. Faun. Suec. 134. 384. Syst. Nat. I. II. 548. 31. — Degeer Mém. Ins. IV. 264. 8. T. 10. F. 7. — Laichart. Tyrol. Ins. I. 10. 4. — Preyssl. Böhm. Ins. 18. 14. — Herbst Käf. II. 128. 86. T. 12. F. 1. — Oliv. Ent. I. 3. 75. 78. pl. 20. F. 184. — Panz. Faun. Germ. 28. 4. — Payk. Faun. Suec. I. 6. 7. — Marsh. Ent. Brit. 16. 24.

Teuchestes fossor Muls. Lamellic. 176. 1.

Var. *Elytris rubris.*

Aphod. sylvaticus Ahrens N. Schr. d. Naturf. Gesellsch. z. Halle II. 33. 4.

Von länglicher Form, hoch gewölbt, glänzend schwarz. Die Taster und Fühler braun, die letzteren mit schwarzer Keule. Der Kopf kurz, flach, weitläuftig und fein punctirt. Der Aussenrand aufgebogen, vorn weit und flach ausgebuchtet, Wangen nach aussen wenig vortretend, abgerundet; die Stirn dreihöckrig. Das Halsschild stark gewölbt, mit einzelnen zerstreuten Puncten, an den Hinterecken leicht ausgebuchtet, an den Seiten und der Wurzel gleichmässig tief gerandet. Das Schildchen gross, etwa vom vierten Theil der Flügeldeckenlänge, länglich, undeutlich punctirt. Die Flügeldecken ziemlich schwach gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach, glatt. Die Seiten der Brust und der Hinterleib dicht punctirt, fein greis behaart. Die Beine schwarz, die Füsse rothbraun; das verlängerte erste Glied der Mittelfüsse an der Spitze nach unten in einen Zahn ausgehend; die Vorderschienen ohne Kerbzähne über den grossen Zähnen.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker hoch und spitz, fast wie ein Hörnchen; das Halsschild etwas breiter als die Flügeldecken, auf dem Rücken glatt, und nur an den Seiten einzeln punctirt, vorn

---

Aphodius, der indess eine eigene Unterabtheilung bildet. Der Körper ist etwas flacher gewölbt, der Kopf ohne Höcker, das Halsschild selbst an den Seiten ganz ungerandet, und an den Hinterecken nicht ausgebuchtet. Das Schildchen lang und schmal, von ¼ der Flügeldeckenlänge.

mit einem Eindruck; der Enddorn der Vorderschienen etwas verlängert mit stumpfer Spitze; die Hinterschienen nach unten etwas erweitert.

Bei den Weibchen sind die drei Stirnhöcker flach und stumpf, das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, auf dem Rücken eben so mit Puncten besäet wie an den Seiten.

Abänderung: mit braunrothen Flügeldecken, meist mit schwarzer Wurzel.

Ueberall häufig, vorzüglich im Kuhmist. Die Abänderung mit braunrothen Flügeldecken kommt im Ganzen selten vor, ist indess auch in einzelnen Gegenden häufig.

D.

Stark gewölbt. Das Schildchen gross, etwa von ¼ der Flügeldeckenlänge, länglich dreieckig, mit den Flügeldecken in gleicher Ebene liegend. Die Borstenkränze der hinteren Schienen aus gleichmässig kurzen Borsten gebildet. Die Aussenkante der Vorderschienen über den Zähnen gekerbt. (*Otophorus* Muls.)

5. A. haemorrhoidalis: *Brevis, convexus, niger, nitidus, elytris fortiter crenato-striatis, postice rufis; fronte trituberculata.* — Long. 1½—2⅓ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio distinctiore; prothorace latiusculo, dorso parcius punctato.*

Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus, obsoletis; prothorace elytris angustiore, crebre punctato.*

Fab. Syst. El. I. 75 30. — *Jllig. Käf. Pr. 23. 12. — Sturm Deutschl. Ins. 123. 26. — Duftschm. Faun. Austr. I. 95. 9. — Gyll. Ins. Succ. I. 18. 10. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 188. 3. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 113. 23. — Heer Faun. Col. Helv. I. 518. 22. — Schönh. Syn. I. 78. 41.

Scarab. haemorrhoidalis Linn. Faun. Suec. 135. 386. Syst. Nat. I. II. 548. 33. — Herbst Käf. II. 152. 95. T. 12. F. 11. — Oliv. Ent. I. 3. 83. 89. T. 26. F. 223. — Panz. Faun. Germ. 28. 8. — Payk. Faun. Suec. I. 8. 10.

Otophorus haemorrhoidalis Muls. Lamellic. 173. 1.

Var. *Elytris macula humerali rubra.*

Scarab. sanguinolentus Herbst Fuessl. Arch. IV. 6. 15. T. 19. F. 4.

Von der kurzen, stärker gewölbten Form des A. ater, aber gewöhnlich kleiner, leicht kenntlich durch das auffallend lange Schildchen. Schwarz, ziemlich glänzend. Die Taster braun, die Fühler bräunlich gelb mit schwärzlicher Keule. Der Kopf flach gewölbt,

ziemlich dicht und fein punctirt, die Stirn dreihöckrig, der Aussenrand fein aufgebogen, in der Mitte leicht ausgebuchtet, die Wangen nach aussen wie ein stumpfes Zähnchen vortretend. Das Halsschild mässig stark punctirt, zwischen den gröbern Puncten fein punctirt, an den Seiten und hinten mit einer furchenartigen Randlinie umgeben, an der Stelle der Hinterecken leicht ausgerandet. Das Schildchen etwa vom vierten Theile der Flügeldeckenlänge, schmal, sehr dicht punctirt, in der Mitte leicht eingedrückt. Die Flügeldecken mit starken, dicht gekerbten Streifen, in den flachen Zwischenräumen sehr fein punctirt, an der Spitze blutroth, auch an den Schulterecken häufig braunroth; der hintere Theil der Flügeldecken ist sehr kurz und fein greis behaart. Die Seiten der Brust sehr dicht punctirt, dünn greis behaart. Der Hinterleib dicht punctirt, dünn und fein greis behaart. Die Beine schwarz oder braun, mit braunrothen Füssen; die Vorderschienen sind über den grösseren Zähnen stumpf gekerbt.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker etwas höher und spitziger als die seitlichen, das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, weitläuftiger punctirt.

Bei den Weibchen sind die drei Stirnhöcker gleich niedrig, das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, dichter punctirt.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, und nicht selten.

E.

Das Schildchen klein (etwa von $\frac{1}{16}$ der Flügeldeckenlänge). Die Borstenkränze der hinteren Schienen aus gleichmässig kurzen Borsten gebildet. Das Halsschild hinten gerandet, an den Hinterecken leicht ausgebuchtet, bei den Männchen vorn mit einem Eindruck. (Die Mittelbrust ungekielt.)*)

6. *A. coniugatus:* *Oblongus, convexus, niger, prothoracis angulis anterioribus elytrisque flavis, his fascia abbreviata pone medium nigra; capite trituberculato.* — Long. 4—4½ lin.

Mas. *Tuberculo capitis intermedio subcornuto; prothorace antice impresso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus subaequalibus.*

Sturm Deutschl. Ins. I. 84. 3. — Duftschm. Faun. Austr. I. 89. 2. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 97. 5. — Muls. Lamellic. 182. 2. — Schönh. Syn. I. 67. 4.

---

*) Hierhin gehört noch eine dem A. coniugatus verwandte Art, *Aph. bisignatus* De Haan i. litt., aus Japan.

Scarab. coniugatus Panz. Faun. Germ. 28. 6. — Koy u. Böhm Naturf. XXIX. S. 106.
Aphod. fasciatus Fab. Syst. El. I. 68. 4.

Von der länglichen gewölbten Gestalt des A. fimetarius, aber dreimal so gross. Die Fühler schwarz. Der Kopf flach, fein punctirt, mit aufgeworfenem Rande, vorn weit und flach ausgerandet, die Stirn mit drei Höckern, vor denselben eine erhabene bogenförmige Querrunzel. Das Halsschild mit unregelmässig vertheilten grössern Puncten, deren Zwischenräume sehr fein punctirt sind; an den Vorderecken ein gelber Fleck. Das Schildchen punctirt, an der Spitze glatt. Die Flügeldecken mit schwachen, durch Querpuncte gekerbten Streifen, deren Zwischenräume flach und weitläuftig sehr fein punctirt sind, gelb, hinter der Mitte mit einer zackigen, nach aussen abgekürzten schwarzen Binde; auch die Naht ist hinter dieser Binde schwarz. Die Unterseite ist schwarz, mit dünner greiser Behaarung; die Beine schwarz mit rothbraunen Füssen; die Hinterfüsse dicht und starr gewimpert, das erste Glied derselben so lang als die Enddornen, etwa doppelt so lang als das zweite, die drei mittleren von allmählich abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist der mittlere Höcker höher, spitzer, fast wie ein Hörnchen, etwas nach hinten gekrümmt; vor demselben die erhabene Bogenlinie sehr deutlich. Das Halsschild etwas breiter, mehr aufgetrieben, weitläuftiger punctirt, vorn in der Mitte mit einem Eindruck.

Bei den Weibchen ist der mittlere Stirnhöcker wenig höher als die seitlichen; die erhabene Bogenlinie vor demselben etwas erloschen. Das Halsschild ist nach vorn etwas verschmälert, dichter punctirt.

Der schwarze Bindenfleck auf den Flügeldecken verschmälert sich gewöhnlich gegen die Naht hin, seltener ist er hier fast eben so breit als in der Mitte. Zuweilen ist er auch nach innen abgekürzt, so dass er nicht mit der Naht zusammenhängt, in diesem Falle pflegt aber die Verbindung mit der Naht durch einen bräunlichen Schatten angedeutet zu sein.

In Oesterreich.

Der Käfer erscheint nach Koy und Böhm (Naturf. XXIX. S. 106) im Herbste und, überwintert, im März. Die Larve ist von Denselben beobachtet, es ist aber von ihr nur das angegeben, dass sie, die Grösse abgerechnet, den Lucanus-Larven gleicht, kastanienbraunen Kopf und Beine und bläulichen After hat. — Genauer hat sie De Haan (Mém. sur l. métamorph. des Coléopt. S. 23. T. 3. F. 5. T. 5. F. 9) beschrieben. Sie ist über 1″ lang, gleicht der Larve des Aph. nigripes, von der sie sich dadurch unterscheidet, dass die Querreihen von Körnern auf dem Rücken fehlen, und dagegen Längslinien vorhanden sind, das Fuss-

gelenk aller Beine hat einen Ballen fest anhängender Schüppchen; die beiden Lefzen der Afteröffnung sind mit kurzen Haaren bedeckt.

7. A. scybalarius: *Oblongus, convexus, niger, nitidus, elytris luteis, crenato-striatis, interstitiis omnium subtilissime punctulatis, pedibus fusco-ferrugineis, capite trituberculato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio acuto; prothorace antice subimpresso.*

Fem. *Tuberculo frontali intermedio acutiusculo.*

*Illig. Käf. Pr. 33. 26. — Fab. Syst. El. I. 70. 10. — Sturm Deutschl. Ins. I. 92. 8. — Duftschm. Faun. Austr. I. 107. 21. — Gyll. Ins. Suec. I. 15. 6. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 190. 8. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 100. 8. — Heer Faun. Col. Helv. I. 512. 7. — Muls. Lamellic. 179. 1. — Schönh. Syn. I. 68. 10.

Scarab. scybalarius Fab. — Herbst Käf. II. 133. 87. T. 12. F. 2. — Panz. Faun. Germ. 47. 1.
Scarab. conflagratus Oliv. Ent. I. 3. 80. 85. pl. 26. f. 220. a. b.
Scarab. foetidus Herbst Fuessl. Arch. IV. 7. 17. T. 19. F. 6.
Scarab. coprinus Marsh. Ent. Br. 12. 11.
Aphod. dichrous *Schmidt Germ. Zeitsch. II. 134. 44.

Var. *Elytris plaga fusca.*

Aphod. conflagratus Fab. Syst. El. I. 72. 20.
Scarab. conflagratus Fab. Ent. Syst. I. I. 27. 85. — Panz. Faun. Germ. 47. 2.
Scarab. scybalarius Oliv. Ent. I. 3. 79. 84. T. 26. F. 226.

Von der Grösse des A. fimetarius, eben so gewölbt, aber von ein wenig kürzerer Gestalt. Glänzend schwarz. Die Fühler bräunlichgelb mit schwärzlicher Keule. Der Kopf ziemlich flach, mit schmalem, aufgebogenem und in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, dicht punctirt, die Stirn mit drei Höckern. Das Halsschild mit unregelmässig zerstreuten grösseren Puncten; die Zwischenräume weitläuftig äusserst fein punctirt. Das Schildchen punctirt, an der Spitze glatt. Die Flügeldecken gekerbt-gestreift, mit flachgewölbten, sehr einzeln und äusserst fein punctirten Zwischenräumen, gelb oder graugelb, bald einfarbig, bald jede mit einem länglichen braunen Nebelfleck auf der Mitte. Die Unterseite dünn greis behaart, die Beine dunkler oder heller rostbraun; die Hinterfüsse unten dünn gewimpert, das erste Glied etwas länger als die Enddornen, fast so lang als die drei folgenden zusammen, diese von fast gleicher Länge.

Beim Männchen ist der mittlere Stirnhöcker etwas höher und spitzer, vor demselben eine etwas undeutliche erhabene Bogenlinie;

das Halsschild ist breiter, flacher, weitläuftiger punctirt, vorn in der Mitte mit der Spur eines Eindrucks.

Bei den Weibchen ist vor den Stirnhöckern keine Spur einer erhabenen Bogenlinie, das Halsschild ist ein wenig nach vorn verschmälert, gewölbter, dichter punctirt.

Die Färbung der Flügeldecken ändert ab:

1. hellgelb, einfarbig;
2. gelb, mit einem oft bis zur Schulter hinaufreichenden, helleren oder dunkleren braunen Nebelfleck auf der Mitte jeder Flügeldecke;
3. dunkelbraun oder schwarz, an der Naht und dem Aussenrande lichter braun.

Ueberall häufig.

Ich habe dieser Art noch den Namen *A. scybalarius* gelassen, obgleich es zweifelhaft ist, ob er bleiben kann Der *A. scybalarius* des Syst. El. kann unbedenklich hier angeführt werden, da die Diagnose nur die ungefleckte Abänderung bezeichnet, und die Citate — mit Ausnahme des von Jlliger aufgenommenen Linnéischen — zu dieser Art gehören. — Graf Rantzau hat bemerklich gemacht (Entom. Zeit. 1846. S. 48), dass als A. scybalarius sich *A. rufescens* in der Fabricius'schen Sammlung befinde: diesen scheint F. auch in der Ent. Syst. I. I. 25. 77 vor Augen gehabt zu haben, wo es in der Beschreibung heisst: „Os thoracisque margo subtestacea". Indess ist der ursprüngliche *Sc. scybalarius* Fab. aus Banks' Sammlung in den Spec. Ins. I. 16. 66 beschrieben, und dieser könnte wohl mit dem, der allgemein als solcher gilt, einerlei sein und das „Elytra striata, macula marginali (statt discoidali) nigra" der Beschreibung auf einem Schreibfehler beruhen, was um so eher anzunehmen ist, als F. in der Mant. I. 8. 65 den *Sc. foetidus* des Herbst (Arch.) als Abänderung seines Sc. scybalarius mit ungefleckten Flügeldecken bezeichnet. Jedenfalls ist in der Banks'schen Sammlung über den ursprünglichen *Sc. scybalarius* des Fabricius Aufschluss zu suchen.

8. A. foetens: *Subovalis, niger, nitidus, abdomine, prothoracis angulis anterioribus elytrisque rubris, his crenato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis, capite trituberculato.* — Long. 2¾ — 3 lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio acuto; prothorace antice subimpresso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus subaequalibus.*

Fab. Syst. El. I. 69. 8. — Jllig. Käf. Pr. 31. 24. Mag. I. 30. 24. — Creutz Ent. Vers. 46. 13. — Sturm Deutschl. Ins. I. 85. 4. — Duftschm. Faun. Austr. I. 101. 15. — Gyll. Ins. Suec. I. 13. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 190. 7. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 101. 9. — Heer Faun. Col. Helv. I. 512. 8. — Muls. Lamellic. 183. 3. — Schönh. Syn. I. 67. 8.

Scarab. foetens Fab. Mant. I. 8. 63. — Panz. Faun. Germ. 48. 1. — Payk. Faun. Suec. I. 11. 14.

Dem A. fimetarius ähnlich, aber von breiterer Form, mit längerem Halsschilde und kürzeren Flügeldecken, auf dem Rücken etwas flach gedrückt; ausserdem durch die Färbung des Hinterleibes leicht zu unterscheiden. Glänzend schwarz. Die Fühler roth, mit rostgelber Keule. Die Taster roth, das Endglied an der Wurzel schwärzlich. Der Kopf flach, fein punctirt, mit etwas aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande; die Stirn mit drei Höckern. Das Halsschild ausserdem mit grossen zerstreuten Puncten, in den Zwischenräumen weitläuftig sehr fein punctirt; an den Vorderecken ein rother Fleck, der sich oft über den ganzen Seitenrand ausbreitet. Das Schildchen leicht ausgehöhlt, punctirt. Die Flügeldecken stark gekerbt-gestreift, mit flach gewölbten, weitläuftig und äusserst fein punctirten Zwischenräumen; roth, bald einfarbig, bald auf dem hinteren Theile mit einem schwarzen Nebelfleck, der sich zuweilen selbst so weit ausbreitet, dass nur der Aussenrand roth bleibt. Die Unterseite dünn greis behaart; der Hinterleib roth. Die Beine schwarz, die Schienen dunkler oder heller rothbraun, die Füsse roth; die Hinterfüsse unten dünn gewimpert, das erste Glied kürzer als die Enddornen, um die Hälfte länger als das zweite Glied, die drei mittleren Glieder von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker höher, vor demselben die Spur einer erhabenen Bogenlinie; das Halsschild breiter, auf dem Rücken einzeln punctirt, vorn mit der Spur eines Eindrucks.

Bei den Weibchen ist der mittlere Stirnhöcker wenig höher als die seitlichen, vor demselben keine Spur einer erhabenen Bogenlinie. Das Halsschild nach vorn ein wenig verschmälert, dichter punctirt, vorzüglich auf dem Rücken.

Ueberall häufig.

9. *A. fimetarius*: *Oblongus, convexus, niger, nitidus, prothoracis angulis anterioribus elytrisque rubris, his crenato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis, capite trituberculato.* — Long. 2½—3½ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio subcornuto, prothorace antice impresso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus subaequalibus.*

*Illig. Käf. Pr. 31. 23. — Fab. Syst. El. I. 72. 19. — Sturm Deutschl. Ins. I. 87. 5. — Duftschm. Faun. Austr. I. 101. 16. — Gyll. Ins. Suec. I. 14. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 189. 6. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 102. 10. — Heer Faun.

Col. Helv. I. 512. 9. — Muls. Lamellic. 186. 4. — Schönh. Syn. I. 71. 19.

Scarab. fimetarius Lin. Faun. Suec. 134. 385. a. Syst. Nat. I. II. 548. 32. — Laichart. Tyrol. Ins. I. 11. 5. — Preyssl. Böhm. Ins. 37. 34. — Herbst Käf. II. 136. 89. T. 12. F. 4. — Oliv. Ent. I. 3. 78. 82. T. 18. Fig. 167. — Payk. Faun. Suec. I. 10. 13. — Panz. Faun. Germ. 31. 2.

Aphod. nodifrons Randall Boston Journ. of nat. Hist.

Var. *Minor, pallidior.*

Scarab. autumnalis Naezén Vet. Acad. Handl. 1792. 167. 1.

Aphod. autumnalis Sahlb. Ins. Fenn. II. 9. 18. — Gyll. Ins. Suec. IV. 216. 4—5. — Schönh. Syn. I. 72. 20.

Aphod. orophilus Charp. Hor. Ent. S. 210. — Schmidt Germ. Mag. II. 103. 11.

Länglich, gewölbt, glänzend schwarz. Die Fühler roth, mit rostgelber Keule. Der Kopf ziemlich flach, fein und nicht sehr dicht punctirt, mit etwas aufgeworfenem Aussenrande, vorn flach ausgerandet; die Stirn mit drei deutlichen Höckern, vor denselben eine erhabene Bogenlinie. Das Halsschild mit unregelmässig zerstreuten grossen Puncten, deren Zwischenräume sehr fein punctirt sind; an den Vorderecken ein rother Fleck. Die Schildchen an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken von lebhaft rother Farbe, gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach gewölbt, weitläuftig und äusserst fein punctirt. Die Unterseite dünn greis behaart. Die Füsse rothbraun; die Hinterfüsse ziemlich dünn gewimpert, das erste Glied derselben reichlich so lang als die Enddornen, fast eben so lang als die drei folgenden Glieder zusammengenommen; diese von ziemlich gleicher Länge.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker höher und spitzer; die erhabene Bogenlinie vor demselben deutlich; das Halsschild etwas breiter, weitläuftiger punctirt, vorn in der Mitte mit einem Eindruck.

Bei den Weibchen ist der mittlere Stirnhöcker wenig höher als die seitlichen, die erhabene Bogenlinie vor demselben undeutlich; das Halsschild nach vorn etwas verschmälert, dichter punctirt.

Ueberall gemein.

Die Larve dieser Art ist von Mulsant (Lamellic. S. 159) beschrieben. Sie ist schmutzig weiss auf den Thoraxringen und an den Seiten der Hinterleibsringe, schiefergrau auf dem Rücken derselben und allählich auf den ganzen hinteren Ringen. Der Kopf rothgelb. Die Mandibeln besonders an der Spitze schwarz.

Aphod. nodifrons Rand. ist der nordamerikanische A. fimetarius; er ist in Nichts von dem europäischen verschieden.

Der *Aphod. autumnalis*, so wie *A. orophilus* beruhen offenbar nur auf kleineren unausgefärbten Stücken des A. fimetarius. Sahlberg begründet die

Selbstständigkeit des *A. autumnalis* darauf, dass die Streifen der Flügeldecken stärker erscheinen: das ist bei unausgefärbten Stücken des A. fimetarius auch der Fall. — v. Charpentier benutzt Unterschiede in der Körperform, um seinen *A. orophilus* von foetens und fimetarius abzusondern, es ist aber augenscheinlich ein Weibchen des orophilus mit einem Männchen des eigentlichen fimetarius verglichen worden.

10. A. sulcatus: *Brevis, convexus, niger, nitidus, prothorace vage punctato, elytris fortiter crenato-striatis, interstitiis parce subtilissimeque punctatis, palpis ferrugineis, fronte trituberculata, clypeo linea subarcuata elevata.* — Long. $2\frac{1}{2}$ – 3 lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore; prothorace antice impresso; subcylindricus.*

Fem. *Tuberculis frontalibus obsoletis; elytris posterius dilatatis.*

Fab. Syst. El. I. 69. 7. — *Jllig. Mag. III. S. 150. — Sturm Deutschl. Ins. I. 120. 24. T. 14. F. a. A. — Duftschm. Faun. Austr. I. 91. 5. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 100. 7. — Heer Faun. Col. Helv. I. 511. 6. — Schönh. Syn. I. 67. 7.

Gewöhnlich etwas grösser als A. terrestris, von breiterer Form und stärkerer Wölbung, glänzend schwarz. Die Taster sind rothgelb, die Fühler gelb mit schwärzlicher Keule. Der Kopf ist flach gewölbt, mit aufgebogenem, in der Mitte mit aufgebuchtetem Aussenrande, dicht punctirt, das Kopfschild mit einer schwach gebogenen erhabenen Querlinie, die Stirn mit drei Höckern. Das Halsschild kissenförmig gewölbt, mit zerstreuten grösseren und dazwischen mit feinen Puncten. Das Schildchen länglich, längs des Randes rinnenförmig vertieft. Die Flügeldecken kurz, hinten ziemlich steil abfallend, tief und stark gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach gewölbt, einzeln und sehr fein punctirt. Die Brust an den Seiten dicht punctirt, dünn greishaarig. Der Hinterleib fein und undeutlich punctirt, an der Spitze dicht greishaarig. Die Beine schwarz, selten dunkel braun, die Füsse bräunlich roth; die Hinterfüsse dünn gewimpert, das erste Glied etwas kürzer als die Enddornen, aber fast so lang als die drei folgenden zusammen, diese von abnehmender Grösse.

Das Männchen ist ziemlich gleich breit, das Halsschild so breit als die Flügeldecken, vorn in der Mitte eingedrückt, die drei Stirnhöcker deutlich, der mittlere höher und spitziger als die seitlichen.

Bei den Weibchen sind die Flügeldecken nach hinten bauchig erweitert und aufgetrieben, das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, ein wenig stärker und dichter punctirt als beim Männchen; die drei Höcker der Stirn und zuweilen auch die Querlinie des Kopfschildes etwas undeutlich.

Eine durch die kurze gedrungene Form und die eigenthümliche Bildung der Schildchen ausgezeichnete Art.

In Oesterreich.

F.

Das Schildchen klein. Die Borstenkränze der hinteren Schienen aus gleichmässig kurzen Borsten gebildet. Das Halsschild hinten gerandet. Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. — Schwarz, zuweilen mit rothen oder rothgefleckten Flügeldecken. *)

11. A. ater: *Brevis, convexus, niger, prothorace crebre inaequaliterque punctato, elytris crenato-striatis, interstitiis parce subtiliterque punctatis, opacis; fronte trituberculata, clypeo ruga transversa elevata.* — Long. $1\frac{2}{3}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore, metasterno impresso.*
Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus.*

*Illig. Käf. Pr. 19. 4. Mag. I. 20. 4. — Sturm Deutschl. Ins. I. 122. 25. — Creutz. Ent. Vers. 18. 2. — Muls. Lamellic. 195. 8.

Scarab. ater Degeer Mém. Ins. IV. 270. 16. — Panz. Faun. Germ. 43. 1.

Scarab. terrestris Fab. Ent. Syst. 15. 48. — Panz. Faun. Germ. 47. 3. — Marsh. Ent. Brit. 17. 26.

Aphod. terrestris Fab. Syst. El. I. 71. 13. — Sturm Deutschl. Ins. I. 118. 13. T. 13. F. c. C. D. — Duftschm. Faun. Aust. I. 92. 6. — Gyll. Ins. Suec. I. 13. 2. — Steph. Illust. Brit. End. Mand. III. 194. 19. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 97. 6. — Heer Faun. Col. Helv. I. 511. 5.

Scarab. obscurus Marsh. Ent. Brit 18. 28.

Aphod. obscurus Steph. Illustr Brit. Ent. Mand. III. 195. 20.

Var. *Elytris rufo-fuscis.*

Scarab. pusillus Marsh. Ent. Brit. 18. 27.

Aphod. terrenus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 195. 21.

Kurz, sehr stark gewölbt, tief schwarz, Kopf und Halsschild ziemlich glänzend, die Flügeldecken matt, mit fast seidenem Schein. Die Fühler und Taster braun, die Fühlerkeule durch dichte Behaarung grau.

---

*) Aus dieser Gruppe enthält die hiesige Sammlung noch folgende Arten: 1. eine Art aus Sicilien, dem A. granarius sehr nahe verwandt, aber von viel kürzerer Form, *Aph. affinis* Luc. (Explor. de l'Alg.), welcher Name aber nicht mehr frei ist. — 2. *Aph. vittatus* Kn. Say (Journ. Acad. Philad. V. S. 191.) aus Nordamerika. — 3. 4. *Aph. rutilipennis* und *quadrum* Helf. in litt. aus Mesopotamien.

Der Kopf flach gewölbt, mit flach aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, die Stirn etwas weitläuftig punctirt, mit drei deutlichen Höckern, das Kopfschild runzlig punctirt, in der Mitte mit einer bald stärker bald schwächer vortretenden erhabenen Querrunzel. Das Halsschild dicht punctirt, die Punctirung aus feinen und stärkeren Puncten gemischt, an den Seiten sehr dicht gedrängt. Das Schildchen länglich dreieckig, eben, fein punctirt. Die Flügeldecken flach und ziemlich fein gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach, weitläuftig und sehr fein punctirt. Die Brustseiten lederartig matt, schwach punctirt, jeder Punct ein feines anliegendes greises Härchen enthaltend. Der Hinterleib weitläuftig und fein punctirt, dünn greis behaart. Die Beine schwarz, mit rothbraunen Füssen, selten braun; die Hinterfüsse unten ziemlich dicht gewimpert, das erste Glied so lang als die Enddornen, wenig länger als das zweite und dritte zusammen; die drei mittleren von abnehmender Grösse.

Bei den Männchen ist die Stirn in der Mitte niedergedrückt und ziemlich glatt, der mittlere Höcker höher und spitziger als die seitlichen; das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn nur ein wenig verschmälert, auf dem Rücken etwas feiner und weniger dicht punctirt; die Hinterbrust in der Mitte mit einem flachen Eindruck.

Bei dem Weibchen ist die Stirn gleichmässig flach gewölbt, der mittlere Höcker nicht höher als die seitlichen; das Halsschild nicht ganz so breit als die Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, nicht selten.

Die angeführte Abänderung unterscheidet sich nur durch etwas geringere Grösse und rothbräunliche Flügeldecken. (Diese Abänd. kommt selten vor, unsere Sammlung besitzt zwei Weibchen, von denen das eine, aus England, von Hrn. Spence, das andere, aus Oesterreich, von Hrn. Schüppel mitgetheilt ist.

Eine in Thüringen gefundene etwas kleinere Abänderung mit stärkerer Punctirung auf dem Kopfe und Halsschilde, etwas glänzenden Flügeldecken, mit ziemlich dicht und stark punctirten Zwischenräumen, sonst aber mit der Stammart übereinstimmend, ist von Hrn. Kellner mir mitgetheilt werden.

Aph. ater Fab. Syst. El. I. 71. 15, *Scar. ater* Ent. Syst. I. I. 26. 80, welcher der Kritik schon viel zu schaffen gemacht hat, muss aus der Reihe der selbstständigen Arten gelöscht werden, da sie nach Ausweis der Fabricius'schen Sammlung, welche in diesem Falle allein Aufschluss geben kann, auf mehreren Arten (plagiatus, bimaculatus, tristis und granarius) beruht (s. Gr Rantzau i. d. Entom. Zeit. 1846. S. 48). Das von Fabricius aufgestellte Kennzeichen „elytris striatis laevissimis", im Syst. El. in „elytris striis laevissimis verbessert, und in der Beschreibung der Ent. Syst. durch „striata at nullo modo crenata" erläutert, trifft weder auf diese Arten noch auf irgend

einen anderen Aphodius zu. — Der Artname ist indess als der älteste der hier beschriebenen Art zu erhalten.

12. A. convexus: *Brevis, convexus, niger, nitidus, prothorace dense punctato, elytris late profundeque crenato-striatis, interstitiis subtiliter punctatis; fronte trituberculata, clypeo ruga transversa elevata.* — Long. 2 lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore; metasterno impresso.*
Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus.*

In der Grösse und gedrungenen Körperform dem A. haemorrhoidalis gleich, von dem er sich durch die Form des Schildchens und die ungefleckten und unbehaarten Flügeldecken sogleich unterscheidet. Tief und gleichmässig schwarz, ziemlich glänzend. Die Fühler dunkelbraun, die beiden ersten Glieder schwarz. Der Kopf flach, mit fein aufgeworfenem, in der Mitte und an den Seiten leicht ausgebuchtetem Aussenrande, fein punctirt, das Kopfschild an den Seiten mit feinen Schrägrunzeln, in der Mitte mit einer starken bogenförmigen erhabenen Querrunzel, die Stirn mit drei deutlichen Höckern, hinter denselben leicht eingedrückt. Das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn nicht merklich verengt, fast kuglig gewölbt, mit stumpfen Hinterecken, dicht und ziemlich gleichmässig punctirt, indem die Punctirung zwar aus grösseren und kleineren Puncten unter einander besteht, der Unterschied in der Grösse der Puncte aber nicht sehr auffallend ist; die Puncte an den Seiten noch dichter als auf dem Rücken; hinten gerandet, an den Seiten mit kurzen und spärlichen Wimperhaaren. Das Schildchen ziemlich breit, länglich dreieckig, zerstreut punctirt. Die Flügeldecken fast gleich breit, hinten stumpf gerundet, mit tiefen und ziemlich breiten gekerbten Streifen, der vorletzte nach vorn ziemlich weit verkürzt, die Zwischenräume ziemlich flach, fein aber deutlich zerstreut punctirt, die Naht etwas niedergedrückt. Die Mittelbrust vorn dicht lederartig matt, in der Mitte fein längsgestrichelt; zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Die Hinterbrust an den Seiten punctirt, kurz und dünn greis behaart. Der Hinterleib undeutlich punctirt, dünn greishaarig. Die Beine schwarz mit braunen Füssen; die Hinterfüsse unten ziemlich dicht gewimpert, das erste Glied etwas länger als die Enddornen, fast so lang als die drei folgenden zusammen, diese von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist der hintere Theil der Stirn in der Mitte etwas niedergedrückt und ziemlich glatt, der mittlere Höcker etwas höher und schärfer als die seitlichen; das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten stark gerundet, nach vorn nur wenig verschmälert, die Hinterbrust in der Mitte mit einem flachen Eindruck.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker und die Querrunzeln auf dem Kopfschilde undeutlich, und das Halsschild ist nach vorn etwas verschmälert.

Das Männchen hat die grösste Aehnlichkeit mit dem A. ater, sowohl in der kurzen Körperform als dem fast kissenförmig gewölbten Halsschilde, es ist aber im Allgemeinen kleiner und von glänzenderem Schwarz, die Punctirung des Halsschildes ist dichter und gleichmässiger, das Schildchen ist etwas breiter, und die Flügeldecken haben tiefe Streifen. — Das Weibchen, welches sich durch dieselben Kennzeichen von dem des A. ater unterscheidet, gleicht durch seine länglichere Form dem des A. constans, es ist aber doch noch etwas gedrungener als dasselbe, die Puncte des Halsschildes sind gleichmässiger und die Streifen der Flügeldecken noch tiefer.

Diese Art scheint bisher noch übersehen zu sein. Ich besass in meiner Sammlung ein einzelnes Stück aus Oesterreich, habe sie aber in keiner anderen Sammlung angetroffen, bis mir Hr. Dr. Rosenhauer mehrere Stücke mittheilte, theils aus der Gegend von Erlangen, wo nach seiner Angabe diese Art nicht selten ist, theils aus Tirol. (Auch in Sicilien ist sie von Hrn. Zeller gesammelt.)

Bei einzelnen Stücken sind die Flügeldecken an der Spitze oder gegen die Spitze hin dunkel rothbraun.

13. *A. constans:* *Oblongus, convexus, niger, nitidus, prothorace dense inaequaliterque punctato, elytris piceis, apicem versus sensim rufescentibus, subtilius crenato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis; fronte trituberculata, clypeo linea elevata subarcuata.* — Long. $2-2\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore acutiusculo.*

Fem. *Tuberculis frontalibus minutis, aequalibus, clypei linea elevata obsolescente.*

*Meg. i. litt — Duftschm. Faun. Austr. I. 94. 8.

Aphodius vernus *Muls. Lamellic. 193 7.

Aphodius nomas *Kolenati Melet. Ent. V. 14. 39.

Aphodius moestus Ziegl. i. litt.

Dem A. granarius verwandt, aber im Allgemeinen ein wenig grösser, namentlich breiter und ein wenig stärker gewölbt. Glänzend schwarz. Die Fühler dunkelbraun mit schwärzlicher Keule. Der Kopf ziemlich flach, mit fein aufgeworfenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, punctirt, das Kopfschild etwas gerunzelt, mit einer erhabenen bogenförmigen Querlinie; die Stirn mit drei deutlichen Hökkern. Das Halsschild mehr oder weniger dicht mit grösseren und feineren Puncten besetzt, welche in der Mitte die Spur einer glatten

Längslinie frei lassen. Das Schildchen an der Wurzel fein und runzlig punctirt. Die Flügeldecken dicht hinter der Mitte leicht bauchig erweitert, ziemlich fein gekerbt-gestreift, mit sehr flach gewölbten, weitläuftig und fein punctirten, hin und wieder leicht quer gerunzelten Zwischenräumen; gewöhnlich schwarzbraun, nach hinten allmählich in Rothbraun übergehend, an der Spitze braunroth. Die Brust an den Seiten weitläuftig punctirt, jeder Punct mit einem kurzen, anliegenden greisen Härchen. Der Hinterleib dicht punktirt, mit kurzer dünner anliegender greiser Behaarung, ausserdem jeder Ring mit einer Querreihe feiner abstehender Haare; stärkere und längere abstehende Haare an der Spitze. Die Beine schwarz oder braun, mit braunrothen Füssen. Das erste Glied der Hinterfüsse ist reichlich so lang als die Enddornen, doppelt so lang als das zweite Glied; das 2te, 3te und 4te Glied gleich lang.

Bei den Männchen sind die Stirnhöcker sowohl als die erhabene Bogenlinie auf dem Halsschilde stärker, der mittlere Stirnhöcker höher und spitziger, das Halsschild an den Seiten, besonders vor der Mitte stärker gerundet, fast etwas breiter als die Flügeldecken, vorn in der Mitte leicht eingedrückt, und bei grösseren Stücken auch feiner, und auf dem Rücken auch weitläuftiger punctirt.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker schwächer, der mittlere nicht höher als die seitlichen, die erhabene Linie auf dem Kopfschilde oft mehr oder weniger erloschen; das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügesdecken, nach vorn ein wenig verengt, stärker gewölbt, immer sehr dicht punctirt.

Zuweilen sind die Flügeldecken rothbraun und nur an der Wurzel mehr oder weniger weit dunkelbräunlich; dies ist besonders bei den kleineren Stücken der Fall.

Vom A. granarius, dem er am nächsten verwandt ist, unterschieden durch die breitere Körperform, durch die stärkeren Höcker des Kopfes, die dichte Punctirung des Halsschildes, grösseres Schildchen und die Farbe der Fühler und Beine. Auch dem A. piceus ist er ähnlich, namentlich gleicht er ihm in dem dichter punctirten Halsschilde, er ist aber von ihm durch die gekielte Mittelbrust sicher zu unterscheiden, auch ist er an dem breiten Schildchen kenntlich.

In Oesterreich, Steiermark, Kärnthen und bei Triest.

Aphod. exiguus Muls. Lam. 210. 14, nach einem einzelnen Stücke aufgestellt, scheint auf einem besonders kleinen Weibchen (von 2 Lin. Länge) mit braunrothen Flügeldecken zu beruhen; die Stirnhöcker sind bis auf eine Spur der mittleren erloschen, ausserdem trifft die Beschreibung vollständig zu.

Aphod. constans Schmidt (Germ. Zeitschr. II. 113. 24) ist eine Abänd. des A. alpinus.

14. A. granarius: *Oblongus, leviter convexus, niger, nitidus, prothorace parce punctato, elytris apice piceo-marginatis, subtiliter crenato-striatis, interstitiis parce subtilissimeque punctulatis, pedibus piceis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Fronte distincte trituberculata, tuberculo intermedio fortiore, clypeo ruga elevata subarcuata.*

Fem. *Fronte obsolete trituberculata, clypeo mutico.*

*Jllig. Mag. II. 192. 5. — Duftschm. Faun. Austr. I. 95. 10. — Gyll. Ins. Suec. I. 18. 10. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 197. 28. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 122. 31. — Heer Faun. Col. Helv. I. 519. 26. — Muls. Lamellic. 198. 9.

Scarab. granarius Lin. Syst. Nat. I. II. 547. 23. — Herbst Käf. II. 150. 94. T. 12. F. 10. — Oliv. Ent. I. 3. 82. 88. pl. 18. f. 172. — Preyssl. Böhm. Ins. 29. 28. T. 1. F. 5.

Aphod. inquinatus var ζ *Jllig. Mag. 24. 15 a.

Aphod. niger *Creutz. Ent. Vers. 20 4. — Sturm Verz. 47. 40.

Aphod. carbonarius *Sturm Deutschl Ins. I. 128. 30. T. 14. F. c. C. — Schönh. Syn. I. 77. 40.

Aphod. elongatus Ménètr. Catal. rais. 182. 781.

Aphod. 4tuberculatus *Fab. Syst. El. I. 75. 31.

Aphod. Capensis *Hoffgg. i. mus.

Aphod. Adelaidae Hope Transact. Ent. Soc. Lond. IV. 284. 7.

Länglich, flach gewölbt, schwarz, sehr glänzend. Die Fühler hell bräunlich gelb, mit schwärzlicher Keule. Der Kopf flach gewölbt, dicht und runzlig punctirt, mit schmal abgeflachtem, fein aufgebogenem, in der Mitte weit und flach ausgebuchtetem Aussenrande. Das Halsschild ist etwas abgerückt, weitläuftig und äusserst fein punctirt, gegen die Seiten hin mit zerstreuten grösseren Puncten, welche bei grösseren Stücken sparsamer, bei kleineren zahlreicher sind, und sich bei diesen auch mehr nach dem Rücken hin verbreiten; zuweilen in der Mitte am Seitenrande mit einem röthlichen Fleck. Das Schildchen etwas niedriger als die Flügeldecken, fast lanzenförmig, glatt mit wenigen feinen Puncten. Die Flügeldecken dicht hinter der Mitte etwas bauchig erweitert, ziemlich fein gekerbt-gestreift, mit flachen, weitläuftig und äusserst fein punctirten Zwischenräumen; der Aussenrand an der Spitze rothbraun. Der letztere obere Hinterleibsring mit langen nach hinten gerichteten greisen Haaren besetzt. Die Brust an den Seiten runzlig punctirt, mit kurzer und dünner anliegender greiser Behaarung. Der Hinterleib mit langen anliegenden greisen Haaren bekleidet. Die Beine dunkler oder heller rothbraun mit röthlichen Füssen. Das erste Glied der Hinterfüsse verhältnissmässig kurz, kürzer als die Enddornen, kaum um die Hälfte länger als das zweite; das 2te—4te Glied von abnehmender Länge.

Bei den Männchen sind die drei Stirnhöcker deutlich, der mittlere etwas höher nnd spitziger als die seitlichen; vor denselben auf dem Kopfschilde eine leicht gebogene erhabene Querlinie. Das Halsschild wenigstens bei den grösseren Männchen etwas breiter als die Wurzel der Flügeldecken, in der Mitte am breitesten.

Bei den Weibchen sind die drei Stirnhöcker, besonders die seitlichen undeutlich, und die Bogenlinie auf dem Kopfschilde ist undeutlich oder fehlt ganz. Das Halsschild von der Breite der Flügeldeckenwurzel, nach vorn ein wenig verschmälert.

Zuweilen sind die Flügeldecken mehr oder weniger braun, und die röthliche Farbe des Spitzenrandes dehnt sich mehr oder weniger weit über die ganze Spitze aus. Im Allgemeinen sind die grossen Stücke am tiefsten gefärbt, mit schwarzen Flügeldecken, bei mittelgrossen sind diese mehr braunschwarz, bei einer kleinen Abänderung von $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ Lin. sind sie dunkel rothbraun, gegen die Spitze hin allmählich heller.

Diese Art ist leicht kenntlich an der sparsamen Punctirung des Halsschilds und der verhältnissmässigen Kürze des ersten Gliedes der Hinterfüsse.

In Deutschland überall gemein.

Ein weit verbreiteter Aphodius. Er ist in allen Ländern Europa's und bis tief in Asien hinein (Bokhara und Mesopotamien), ferner in Nordamerica (*A. 4tuberculatus* F.), in Brasilien (woher er von Sellow an die hiesige K. Sammlung eingesandt wurde), ferner in Nordafrica (Algier und Aegypten), so wie in Südafrica, am Vorgebirge der Guten Hoffnung (***Aph. Capensis*** Hoffgg., *marginalis* v. Winth. Eckl.), endlich in Neuholland (***Aph. Adelaidae*** Hope) einheimisch.

Eine vermuthlich örtliche Abänderung des Aph. granarius ist ***Aph. suturalis*** Falderm. Faun. Ent. Transcaucas. I. 259. 243 aus Transkaukasien. Er ist reichlich $2\frac{1}{2}$ Lin. lang, und hat dunkelrothe Flügeldecken mit schwärzlicher Naht. Ausserdem finde ich keinen Unterschied vom A. granarius.

G.

Das Schildchen klein. Die Borstenkränze der hinteren Schienen aus gleichmässig kurzen Borsten gebildet. Das Halsschild hinten gerandet. Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften umgekielt. — Schwarz, zuweilen mit rothen Flügeldecken.*)

---

*) Zu dieser Abtheilung sind noch zu rechnen: 1. *A. Lapponum* Gyll., nebst dessen ♀ *A. Rhenonum* Zett., aus Lappland; — 2. *A. ursinus* Eschsch. aus Kamtschadka; — 3. *A. Aleutus* Eschsch. Entomogr. 27. 11.

15. A. piceus: *Obovalis, convexus, niger, nitidus, prothorace creberrime inaequaliterque punctato, elytris nigro-piceis, crenato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis; fronte trituberculata, clypei linea subarcuata elevata obsoleta.* — Long. 2—2⅓ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore; metasterno leviter impresso,*

Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus.*

*Gyll. Ins. Suec. I. 21. 14. — *Zetterst. Ins. Lap. 115. 8. — Schmidt Germ. Mag. 114. 25. — Heer Faun. Col. Helv. I. 515. 13.

Aphod. alpicola Muls. Lamellic. 191. 6.

Reichlich von der Grösse der grösseren Stücke des A. granarius, aber von anderer Form, umgekehrt eiförmig, gewölbt, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, schwarz oder pechschwarz, stark glänzend. Die Fühler rothbraun mit schwärzlicher Keule, die Taster braun. Der Kopf ist flach gewölbt, mit flacherem, etwas aufgebogenem, in der Mitte ausgebuchtetem Aussenrande, ziemlich dicht punctirt, das Kopfschild nur mit der undeutlichen Spur einer erhabenen Querlinie, die Stirn mit drei deutlichen Höckern. Das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldeckenwurzel, nach vorn allmählich ein wenig verschmälert, die Seiten wenig gerundet, die Hinterecken stumpf und fast abgerundet, der Hinterrand leicht zweibuchtig, die Oberseite sehr dicht punctirt, die Punctirung aus feinen und eingestreuten groben Puncten gemischt, die Vorderecken meist rothbraun durchscheinend. Das Schildchen länglich dreieckig, in gleicher Ebene mit den Flügeldecken, zerstreut punctirt, an der Spitze glatt. Die Flügeldecken gewöhnlich pechschwarz, an der Nath, dem Aussenrande und der Spitze pechbraun durschscheinend, hinter der Mitte etwas bauchig erweitert, gestreift, die Streifen etwas weitläuftig, aber stark gekerbt, die Zwischenräume ziemlich breit, ganz flach, fein und zerstreut punctirt. Die Brustseiten ziemlich dicht punctirt, dünn und fein behaart. Der Hinterleib weitläuftig und undeutlich punctirt, dünn behaart, an der Spitze mit langen nach hinten gerichteten Haaren eingefasst. Die Beine rothbraun mit dunkleren Schenkeln; das erste Glied der Hinterfüsse mehr als doppelt so lang als das zweite, das 2te, 3te und 4te Glied von abnehmender Grösse; die hinteren Füsse auf der Unterseite mit zwei Reihen Wimperhaare.

---

von Unalaschka; — 4. *A. guttatus* Eschsch. Mém. Soc. Imp. Mosc. VI. 97. 1. von Unalaschka. — 5. *A. borealis* Gyll. aus Lappland — und noch einige unbeschriebene Arten.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker etwas höher, das Halsschild flacher gewölbt, die Hinterbrust in der Mitte mit einem weiten flachen Eindruck.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker alle niedrig, das Halsschild nach vorn etwas mehr verschmälert und noch dichter punctirt. Die Flügeldecken hinten etwas bauchiger.

In der Grösse und Gestalt gleicht er den dunkeln Abänderungen des A. alpinus am meisten, der sich indess durch das hinten ungerandete Halsschild leicht unterscheidet: auch dem A. constans ist er ähnlich, er ist aber hinten bauchiger, und durch die zwischen den Mittelhüften ungekielte Mittelbrust sicher zu unterscheiden.

Nur auf den hohen Gebirgen von Schlesien, Oesterreich und Steiermark. In Schlesien wurde er von Hrn. Märkel auf dem Riesengebirge, 4000′ ü. M. in Menschenkoth gefunden. Auch Hr. Schüppel theilte der K. Sammlung einige Stücke aus Schlesien mit. In Oesterreich wurde er von Hrn. Ullrich, in Steiermark von Kahr gesammelt.

16. A. nemoralis: *Obovalis, leviter convexus, niger, nitidus, prothorace crebre subtiliusque punctato, elytris crenato-striatis, interstitiis punctulatis, apice pedibusque picescentibus; fronte trituberculata, clypeo linea subarcuata elevata.* — Long. 2—2⅓ lin.

Mas. *Tuberculis frontalibus dictinctis; metasterno leviter impresso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus, subobsoletis.*

Dem vorigen sehr nahe verwandt, fast von gleicher Grösse und gleicher Form, nur flacher gewölbt. Schwarz, stark glänzend. Taster und Fühler rothbraun, letztere mit schwärzlicher Keule. Der Kopf schwach gewölbt, mit flacherem, aufgebogenem, in der Mitte ausgebuchtetem, rothbraun durchscheinendem Aussenrande, sehr dicht punctirt, das Kopfschild mit einer erhabenen, leicht gebogenen Querlinie, die Stirn mit drei Höckern. Das Halsschild dicht punctirt, besonders an den Seiten, wo die Puncte dicht gedrängt stehen, die Punctirung mässig fein und fast gleichmässig, die Seiten fast gerade, die Hinterecken stumpfwinklig, auch die Vordereken ziemlich vortretend; die Seiten mehr oder weniger braun durchscheinend. Das Schildchen eben, in gleicher Ebene mit den Flügeldecken, an der Wurzel einzeln punctirt. Die Flügeldecken an der Spitze braun durchscheinend, nach hinten etwas bauchig erweitert, die gekerbten Streifen etwas stärker als bei A. foetidus, die flachen Zwischenräume deutlich punctirt, besonders die äusseren. Die Brust an den Seiten ziemlich dicht punctirt und dünn und fein behaart. Der Hinterleib weitläuftig und fein punctirt, mit spärlichen greisen Härchen besetzt. Die Beine rothbraun mit

schwärzlichen Schenkeln; an den Hinterfüssen das erste Glied fast eben so lang als die drei folgenden zusammengenommen, diese von abnehmender Länge; die hintern Füsse unten mit zwei dünnen Wimperreihen.

Bei den Männchen sind die Stirnhöcker deutlich, das Halsschild etwas breiter, auf dem Rücken weitläuftiger punctirt; die Hinterbrust in der Mitte mit einem ganz flachen Eindruck.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker und zuweilen auch die erhabene Linie auf dem Kopfschilde undeutlicher, das Halsschild nach vorn mehr verschmälert, die Flügeldecken hinten etwas bauchiger.

Von A. piceus durch die feinere und gleichmässigere Punctirung des Halsschildes, durch die weniger stumpfen Hinterecken desselben, ferner durch die etwas feineren Streifen der Flügeldecken und die Bewaffnung des Kopfes unterschieden, indem bei beiden Geschlechtern die Querrunzel auf dem Kopfschilde deutlich erhaben, der mittlere Stirnhöcker beim Männchen dagegen nicht höher ist als die seitlichen. Vom A. foetidus durch die flachere Wölbung, die Farbe der Flügeldecken, die Bewaffnung des Kopfes unterschieden; auch ist die Punctirung auf dem Rücken des Halsschildes etwas weitläuftiger, und die Streifen der Flügeldecken sind etwas stärker.

Im Thüringer Walde, von Herrn Kellner entdeckt. Er findet sich dort nicht selten im Hirschkothe.

17. A. foetidus: *Obovatus, convexus, nitidus, niger, prothorace creberrime punctato, angulis anterioribus rufis, elytris rufis, levius crenato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis; pedibus rufopiceis.* — Long. 1½—2⅓ lin.

Mas. *Fronte obsolete trituberculata, metasterno impresso.*
Fem. *Fronte mutica.*

Fab. Syst. El. I. 82. 64. — *Illig. Käf. Pr. X. 30. 21. — Sturm Deutschl. Ins. X. 139. 38. — Duftschm. Faun. Austr. I. 124. 39. — Gyll. Ins. Suec. I. 38. 35. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 106. 14. — Heer Faun. Col. Helv. 516. 16. — Muls. Lamellic. Suppl. 4—5. — Schönh. Syn. I. 88.a. 91.

Scarab. foetidus Fab. Ent. Syst. I. 40. 131. — Payk. Faun. Suec. I. 26. 31. — Panz. Faun. Germ. 39. 2.

Scarab. putridus Herbst Käf. II. 160. 99. T. 12. F. 15.

Aphod. tenellus Say Journ. Acad. Philadelph. III. 213. 4.

Von der Grösse des A. inquinatus, aber nach hinten stärker erweitert und mehr aufgetrieben, glänzend schwarz. Die Fühler rothbraun mit schwärzlicher Keule, die Taster schwarz. Der Kopf schwach gewölbt, mit schmal abgesetztem, fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, sehr dicht punctirt, auf dem Kopfschilde zuweilen mit einer erhabenen Querrunzel; der Aussenrand oft

rothbraun durchscheinend. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn allmählich und sanft verschmälert, sehr dicht punctirt, besonders an den Seiten, wo die Puncte dicht gedrängt stehen, die Punctirung aus grösseren und feineren Puncten gemischt, doch auch die grösseren Puncte ziemlich fein; die Vorderecken, zuweilen auch die ganzen Seiten dunkelroth. Das Schildchen länglich, fast lanzettförmig, mit den Flügeldecken in gleicher Ebene, an der Wurzel zerstreut punctirt. Die Flügeldecken nach hinten bauchig erweitert und aufgetrieben, mit ziemlich feinen und flachen, deutlich gekerbten Streifen, breiten und flachen fein punctirten Zwischenräumen, dunkelroth, sehr blank, nicht selten mit einem kleineren oder grösseren unbestimmten schwärzlichen Flekken auf dem hinteren Theile des Rückens oder vor der Spitze. Die Brust an den Seiten dicht punctirt, jeder Punct ein kurzes, feines anliegendes Härchen enthaltend. Der Hinterleib weitläuftig und fein punctirt, spärlich greis behaart. Die Beine rothbraun, mit dunkelbraunen Schenkeln; das erste Glied der hinteren Füsse fast so lang als die drei folgenden zusammengenommen, diese von abnehmender Grösse; die hinteren Füsse unten mit einer einfachen Wimperreihe.

Bei den Männchen sind die drei gewöhnlichen Stirnhöcker angedeutet; das Halsschild ist auf dem Rücken etwas weniger dicht punctirt; die Hinterbrust hat einen weiten flachen Eindruck in der Mitte.

Bei den Weibchen ist das Halsschild nach vorn etwas mehr verschmälert als bei den Männchen, die Flügeldecken nach hinten etwas stärker erweitert.

In Wäldern im Hirschkoth.

Aph. tenellus Say ist der nordamericanische A. foetidus, von dem europäischen durchaus nicht verschieden.

18. A. putridus: *Oboratus, convexus, niger, subnitidus, capite subtilissime punctulato, trituberculato, prothorace punctulato, lateribus rufo, elytris subtilius crenato-striatis, fuliginosis, basi apiceque rufo-maculatis, pedibus rufis.* — Long. 1½ lin.

*Creutz i. litt. — Sturm Deutschl. Ins. I. 125. 27. T. 14. F. 6 B. — Duftschm. Faun. Aust. I. 99. 12. — *Gyll. Ins. Suec. I. 21. 13. — *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 119. 27. — Heer Faun. Col. Helv. I. 519. 24. — Muls. Lamellic. Suppl. — Schönh. Syn. I. 79. 46.

Dem A. pusillus ähnlich, aber bedeutend stärker gewölbt. Schwarz. Die Fühler bräunlich roth, zuweilen mit etwas dunklerer Keule. Die Taster rothbraun. Der Kopf ziemlich eben, mit abgeflachtem, wenig aufgebogenem, in der Mitte sowohl als an den Seiten leicht ausgebuchtetem, braun durchscheinendem Aussenrande, weitläuftig und fein pun-

ctirt, mattglänzend, die Stirn mit drei kleinen Höckern. Das Halsschild nach vorn wenig verengt, an den Seiten leicht gerundet, stark gewölbt, mit grösseren und feineren Puncten ziemlich gleichmässig dicht übersäet, hellglänzend, an den Seiten braunroth. Das Schildchen an der Wurzel sehr fein und schwach punctirt, an jeder Seite der Länge nach leicht eingedrückt, bräunlich schwarz, glänzend. Die Flügeldecken nach hinten etwas bauchig erweitert und stark gewölbt, ziemlich fein gekerbt-gestreift, die Streifen gegen die Spitze hin etwas tiefer, die Zwischenräume sehr flach gewölbt, einzeln und äusserst fein punctirt; mattglänzend, rauchbraun, mit rothen Flecken an der Schulter, am Schildchen und vor der Spitze; zuweilen ist auch die ganze Spitze roth. Die Brust ist an den Seiten dicht punctirt, dünn und fein greis behaart. Der Hinterleib ist braun, an der Spitze röthlich, punctirt, an den Seiten und der Spitze mit abstehenden greisen Haaren besetzt. Die Beine braunroth; das erste Glied der Hinterfüsse reichlich doppelt so lang als das zweite, die drei folgenden fast von gleicher Länge; die hinteren Füsse unten mit einer einfachen Reihe kurzer Wimpern.

Bei den Männchen sind die Stirnhöcker deutlicher, der mittlere beträchtlich höher und stärker als die seitlichen; das Kopfschild eben.

Bei den Weibchen sind die drei Stirnhöcker schwach und etwas undeutlich, dagegen hat das Kopfschild eine mehr oder weniger deutliche, feine, bogenförmige, erhabene Querlinie.

Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit der vorigen, sie unterscheidet sich aber ausser der meist viel geringeren Grösse durch ihre stärkere Wölbung, mehr walzenförmige Gestalt, die feine Punctirung und den matten Glanz des Kopfschildes und die zerstreute Punctirung des Halsschildes. Näher noch ist sie mit dem lappländischen Aph. borealis Gyll. verwandt, aber auch dieser ist gewöhnlich etwas grösser, dabei weniger gedrungen, das Kopfschild ist nicht matt, und die Punctirung des Halsschilds viel einzelner.

In Oesterreich.

Es soll der Aph. putridus auch mit ganz rothen Flügeldecken vorkommen: es ist dies auch wohl möglich, und Sturm bildet auch eine solche Abänderung ab. Unter fünf Stücken, welche in der hies K. Sammlung von Creutzer herrührten, waren zwei mit ganz rothen Flügeldecken, welche sich bei genauerer Vergleichung als verschieden von den andern zeigten, und sich als besonders kleine Männchen des A. foetidus auswiesen. Wie bei dieser Art von Creutzer selbst schon Verwechselungen vorgenommen sind, so ist dies auch öfters bei Anderen der Fall gewesen. Hr. Schüppel erhielt von Hrn. Dr. Sturm als Aph. putridus ein Weibchen der kleinen Abänderung des A. granarius mit braunrothen Halsschildseiten und Flügeldecken, mir scheint indess Sturm's Abbildung und Beschreibung nicht nach diesem Käfer, sondern

nach dem wahren A. putridus gemacht zu sein. Die schwedischen Exemplare des A. putridus, welche Hr. Schüppel von Gyllenhal erhielt und welche er der hies. K. Sammlung mittheilte, stimmen ganz mit denen aus Oesterreich überein.

H.

Das Schildchen von gewöhnlicher Grösse. Die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus gleich kurzen Borsten gebildet. Das Halsschild hinten gerandet. Die Grundfarbe gelb, rothgelb oder braunroth.*)

1 **A. hydrochoeris:** *Subelongatus, subcylindricus, minus nitidus, luteus, vertice prothoracisque macula dorsali fuscis, elytris subtilissime pubescentibus, crenato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis; fronte trituberculata.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore, prothorace latiore, subtilius punctulato.*

Fem. *Tuberculis frontalibus obsoletioribus, subaequalibus, prothorace angustiore, fortius crebriusque punctulato.*

Fab. Syst. El. I. 69. 6. — *Illig. Mag. II. 193. 10. — Ahr. N. Schr. d. Naturf. Gesellsch. zu Halle II. 2. 26. 1. T. 1. F. 13. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 137. 47. — Heer Faun. Col. Helv. I. 522. 37. — Muls. Lamellic. 217. 17.

Etwas grösser, und vorzüglich gestreckter als A. sordidus, mehr walzenförmig, mit geringem Glanze. Fühler und Taster gelb. Der Kopf ist ziemlich flach, mit schmalem, aufgeworfenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, dicht punctirt, die Stirn mit drei deutlichen Höckern; gelblich rothbraun mit schwarzem Scheitel. Das Halsschild dicht punctirt, lehmgelb, auf dem Rücken mit einem grossen fünfeckigen braunen Fleck, dessen Spitze nach hinten gerichtet ist. Das Schildchen an der Wurzel punctirt, gelbbraun. Die Flügeldecken lehmgelb, gekerbt-gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, ziemlich

---

*) Die Arten dieser Gruppe sind in Europa, Vorderasien, Nord- und Südafrica, eine auch auf der Westseite Südamerica's (*Aph. chilensis* Nob.) einheimisch. Zu den südafricanischen Arten gehören *A. flagrans* Er. aus Angola, *A. procerus* Jll. und noch sechs unbeschriebene capensische Arten. Aegyptische Arten sind (ausser dem *A. hydrochoeris, lugens* und *nitidulus*) *Aph. lucidus* und *brunneus* Kl. Symb. Phys. Der letztere kommt auch in Portugal vor: es stimmt nämlich die von Jlliger Mag. II. S. 195 erwähnte grössere Abänderung des *A. rufus* mit ihm überein.

dicht fein punctirt, mit äusserst kurzen und feinen aufrechten greisen Härchen vorn sehr dünn, gegen die Spitze hin dichter bekleidet. Die Unterseite gelb, die Brust in der Gegend der Hüften bräunlich, an den Seiten punctirt und mit anliegenden greisen Härchen dünn bekleidet; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften sehr fein gekielt. Der Hinterleib ebenfalls mit anliegenden greisen Härchen dünn bekleidet, ausserdem mit einer Querreihe abstehender Haare auf jedem Ringe und an der Spitze. Die Beine gelb; die Hinterfüsse unten ziemlich dicht gewimpert, das erste Glied derselben ein wenig kürzer als der obere Enddorn, reichlich so lang als die beiden folgenden zusammengenommen; das 2te, 3te und 4te von abnehmender Grösse.

Bei den Männchen sind die Stirnhöcker deutlicher, der mittlere etwas höher und spitzer; das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, etwas feiner und weniger dicht punctirt, an der Mitte des Vorderrandes mit einem kleinen Eindruck.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker schwächer, alle gleich niedrig, das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken und nach vorn ein wenig verschmälert, dichter und stärker punctirt.

Vom A. sordidus durch die mehr walzige Form, das dichter punctirte Halsschild und die deutlicher punctirten Zwischenräume unterschieden, unter den verwandten Arten überhaupt leicht kenntlich durch seine Grösse, den schwachen Glanz, die Gestalt des braunen Fleckes auf dem Halsschilde, und die Behaarung des Hinterleibes.

Im mittleren Deutschland, Sachsen, Thüringen, Westphalen und dem Rheinlande, in manchen Gegenden, z. B. am Salzsee bei Eisleben, bei Magdeburg nicht selten.

Dem A. hydrochoeris nahe verwandt ist der südrussische *A. punctipennis* Stev., der in der Grösse und Färbung des Halsschilds mehr dem A. sordidus gleicht, auch die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften ungekielt hat, vor allen anderen Arten dieser Gruppe sich durch die Sculptur und Behaarung der Flügeldecken auszeichnet; die Streifen derselben sind schwach und nur fein und undeutlich gekerbt, die Zwischenräume längs der Streifen niedergedrückt, und hier mit einer dichten und oft verworrenen Reihe von Puncten besetzt, in der Mitte gewölbt und hier zwar weitläuftiger und einzelner, aber auch noch immer ziemlich dicht punctirt; die ganze Flügeldecke mit äusserst kurzer Behaarung dicht bekleidet. (Ein von Pallas in Südrussland gesammeltes Pärchen dieser Art erhielt die hiesige Sammlung von Hrn. Schüppel, ein einzelnes Männchen aus Kislar, unter der obigen Bestimmung, vom St. Petersburger Museum.)

Einen diesem A. punctipennis auf den ersten Anblick sehr ähnlichen österreichischen Aphodius theilte mir Hr. Ullrich aus seiner Sammlung zur Untersuchung mit: die Streifen der Flügeldecken sind bei ihm aber etwas stärker und zugleich deutlicher gekerbt, die Zwischenräume an den Rändern nicht niedergedrückt, weniger dicht punctirt, und die äusserst kurze und

feine Behaarung derselben ist sehr dünn. Hierin stimmt er mit dem A. hydrochoeris überein, von dem er allerdings durch die schwächeren Streifen und stärker punktirten Zwischenräume auffallend abweicht, das Halsschild ist weniger dicht und stark als bei dem entsprechenden Geschlechte (Weibchen) punctirt, auch ist er kaum so gross als die kleinsten Weibchen desselben, der Fleck des Halsschilds ist breiter, rothbraun, die Höcker auf der Stirn sind kaum angedeutet; — ich wage es indess doch nicht nach dem einzelnen Stücke dieses Käfers eine eigene Art aufzustellen, und beurtheile ihn lieber als ein abweichendes Stück des A. hydrochoeris, mit dem er auch die Andeutung einer erhabenen Längslinie zwischen den Mittelhüften gemein hat, und der bei einzelnen Stücken auch in der Sculptur der Flügeldecken schon Annäherung an diesen Käfer zeigt.

20. A. sordidus: *Oblongus, luteus, nitidus, prothoracis disco parce punctato nigro, pectore fusco, flavo-maculato, elytris crenato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis, apice subtilissime pubescentibus; fronte trituberculata.* — Long. 2½—3½ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore.*

Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus.*

Fab. Syst. El. I. 74. 26. — Gyll. Ins. Suec. I. 26. 19. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 191. 12. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 139. 49. — Heer Faun. Col. Helv. I. 522. 38. — Schönh. Syn. I. 75. 33.

Scarab. sordidus Fab. Syst Ent. 16. 55. — Herbst Fuessl. Arch. 6. 13. T. 19. F. 3. Käf. II. 146. 93. T. 12. F. 9. — Oliv. Ent. I. 3. 82. 87. T. 25. F. 216. — Panz. Faun. Germ. 48. 2. — Payk. Faun. Suec. I. 12. 15. — Marsh. Ent. Brit. 10 6. — Preyssl. Böhm. Ins. 36 33.

Aphod. sordidus var. Illig. Käf. Pr. 32. 25. *α.* — Creutz. Ent. Vers. 50. *α. β. ε.* — Sturm Deutschl. Ins. I. 93. 9. a. b. e. — Duftschm. Faun. Austr. I. 102. 17. *α.* — Muls. Lamellic. 220. 20. A.

Var. *Elytris puncto humerali fusco.*

Aphod. sordidus var. Creutz. Ent. Vers. 50. *γ.* — Sturm Deutschl. Ins. I. 94. c. — Duftschm. Faun. Austr. I. 102. 17. *β.* — Muls. Lamell. 221. B.

Var. *Elytris punctis duobus fuscis.*

Scarab. 4punctatus Panz. Naturf. XXIV. 4. T. 1. F. 4.

Aphod. sordidus var. Illig. Käf. Pr. 32. 25. *β.* — Creutz. Ent. Vers. 5. *δ.* — Sturm Deutschl. Ins. I. 94. d. — Duftschm. Faun. Austr. I. 102. *γ.* — Muls. Lamell. 221. C.

Länglich, sanft gewölbt, glänzend. Fühler und Taster gelb. Der Kopf ziemlich flach, mit breiter abgesetztem, aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, zerstreut punctirt, mit drei deutlichen Stirnhöckern, und auf jeder Seite zwischen denselben leicht ein-

gedrückt, gelblich rothbraun, der Scheitel, der äusserste Rand und ein meist bis an den Vorderand reichender Mittelfleck schwarz oder braun. Das Halsschild weitläuftig und äusserst fein punctirt, an den Seiten mit zerstreuten grösseren Puncten; der Rücken schwarz oder dunkelbraun, eine schmale Einfassung am Vorder- und Hinterrande und die Seiten gelb, letztere gewöhnlich mit einem schwärzlichen Puncte. Das Schildchen braun, an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken nach der Spitze hin mit sanfter Wölbung allmählich abfallend, gekerbt-gestreift mit flachgewölbten, weitläuftig und sehr fein punctirten Zwischenräumen, lehmgelb, mit schmaler brauner Naht; gegen die Spitze hin mit äusserst feiner kurzer aufrechter Behaarung; der Spitzenrand matt, unpunctirt. Die Brust braun, auf jeder Seite mit einem grossen dreieckigen hellgelben Fleck; an den Seiten punctirt, dünn mit Härchen besetzt. Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften ungekielt. Der Hinterleib gelb, punctirt, jeder Ring mit einer Querreihe abstehender Haare, ausserdem längere Haare an der Spitze. Die Beine röthlich gelb, die Schenkel hellgelb, die Hinterfüsse kurz und ziemlich dicht gewimpert, das erste Glied so lang als die Enddornen, etwas kürzer als die drei folgenden zusammengenommen, diese von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker höher, durch einen Eindruck auf der Hinterseite ausgebuchtet, das Halsschild breiter als die Flügeldecken, einzelner punctirt.

Bei den Weibchen sind die drei Stirnhöcker gleich niedrig; das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn ein wenig verschmälert, häufiger punctirt.

Nicht selten haben die Flügeldecken einen kleinen braunen Fleck unter der Schulter (zwischen dem 6ten und 7ten Streif) und einen andern unter der Mitte (zwischen dem 4ten und 5ten Streif).

Ueberall häufig.

21. A. rufescens: *Oblongus, convexus, rufo-ferrugineus, nitidus, prothoracis disco crebrius punctato pectoreque fuscis, elytris crenato-striatis, glabris, interstitiis subtilissime punctulatis; fronte trituberculata.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore.*
Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus.*

Fab. Syst. El. I. 74. 27. — Gyll. Ins. Suec. I. 27. 20. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 190. 9. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 138. 48. — Heer Faun. Col. Helv. I. 522. 38.

Aphod. sordidus var. Illig. Käf. Pr. 33. 25. γ. — Creutz. Ent. Vers. 51. ζ, η. — Sturm Deutschl. Ins. I. 94. f. g. — Duftschm. Faun. Austr. I. 102. 17. δ, ε. — Muls. Lamellic. 221. D. E. F.

Aphod. rufus v. Moll Naturhist. Brief. I. 160. 6.
Aphod. unicolor Marsh. Ent. Brit. 11. 9.

Var. *Elytris plaga fusca.*

Scarab. foetens Oliv. Ent. I. 3. 85. 92. Pl. 9. F. 71.
Scarab. arcuatus v. Moll Naturh. Brief. I. 164. 7.
Aphod. sordidus var. Illig. Käf. Pr. 33. 25. δ. — Creutz. Ent. Vers. 51. ϑ, ι. — Sturm Deutschl. Ins. I. 94. h. i. — Duftschm. Faun. Austr. I. 102. 17. η. — Muls. Lamellic. 222. G. H.

Var. *Elytris fuscis, margine rufescente.*

Aphod. sordidus var. Illig. Käf. Pr. 33. 25. ε. — Creutz. Ent. Vers. 52. ϰ. — Sturm Deutschl. Ins. I. 95. K. — Muls. Lamellic. 222. J.

Gewöhnlich etwas kleiner als A. sordidus, gewölbter, von rostrother oder braunrother Farbe, glänzend. Der Kof bei helleren Abänderungen ungefleckt, bei dunkleren hinten unbestimmt schwärzlich, flach, mit schmalem und fein aufgebogenem Aussenrande, dicht und fein punctirt, mit drei deutlichen Stirnhöckern. Das Halsschild auf dem Rücken schwarz oder braun, an den Seiten rothbraun, an den Seiten dicht mit grösseren und kleineren Puncten besetzt, auf dem Rücken weitläuftiger und feiner punctirt. Das Schildchen braun. Die Flügeldecken mit starker Wölbung hinten jäh abfallend, gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach gewölbt, weitläuftig und äusserst fein punctirt; der Spitzenrand sehr dicht punctirt, unbehaart. Die Brust ist düster rothbraun oder dunkelbraun, an den Seiten dünn punctirt, jeder Punct mit einem kurzen anliegenden greisen Härchen; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften ohne Kiel. Der Hinterleib fein punctirt, jeder Ring mit einer Querreihe abstehender Haare; an der Spitze stehen ebenfalls längere Haare. Die Beine einfarbig rostroth oder braunroth, die Hinterfüsse ziemlich dicht und lang gewimpert, das erste Glied derselben eben so lang als der obere Enddorn, wenig länger als die beiden folgenden zusammengenommen, das 2te, 3te und 4te Glied ziemlich von gleicher Länge.

Bei den Männchen sind die Stirnhöcker stärker, der mittlere höher und spitzer, das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, auf der Mitte etwas schwächer punctirt.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker alle flacher, das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, auf der Mitte deutlicher punctirt.

Hellere Abänderungen, wie sie gewöhnlich vorkommen, haben die Flügeldecken einfarbig, dunklere haben auf der Mitte jeder Flügeldecke einen grossen braunen oder schwärzlichen Längsfleck, der sich bei den dunkelsten Stücken über die ganzen Flügeldecken ausdehnt, so dass

nur noch am Aussenrande eine Spur der braunrothen Färbung durchscheint.

Diese Art wurde früher als Abänderung der vorigen betrachtet, bis Gyllenhal ihre Rechte geltend machte; neuerdings ist sie von Mulsant wieder eingezogen worden, aber schwerlich mit Recht. Abgesehen von den sehr beständigen Unterschieden in der Färbung, weichen sie in der Körperform von einander ab, indem A. rufescens etwas gedrungener und gewölbter ist, und namentlich hinten mit runder Wölbung plötzlich abfällt, wo A. sordidus mit schwächerer Wölbung sich mehr allmählich verflacht. Ferner ist das Halsschild, je nach dem Geschlecht, bei A. sordidus breiter und zugleich sparsamer punctirt als bei A. rufescens; der Kopf ist bei A. sordidus breiter gerandet, und durch Eindrücke uneben, während er bei A. rufescens eben ist; endlich fehlt dem A. rufescens die feine Behaarung auf dem hinteren Theile der Flügeldecken, welche sich dort bei A. sordidus unter starker Vergrösserung erkennen lässt, und der Spitzenrand ist beim A., rufescens dicht punctirt und glänzend, während er beim A. sordidus unpunctirt und matt ist.

Ueberall in Deutschland.

Die dunkelsten Stücke haben auf den ersten Anblick einige Aehnlichkeit mit A. piceus, aber auch bei ihnen herrscht anf der Unterseite die hellere Grundfarbe vor, namentlich ist der Hinterleib immer gelblich rothbraun.

22. *A. lugens:* *Oblongo-ovalis, leviter, convexus, nitidus, niger, capite antice prothoracisque lateribus ferrugineis, elytris crenato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis: luteis, sutura margineque fuscis; fronte obsolete trituberculata.* — Long. 3½—4 lin.

Mas. *Prothorace coleopterorum latitudine, parce subtiliterque punctulato.*

Fem. *Prothorace coleopteris angustiore, crebre punctulato.*

*Creutz. Ent. Vers. 59. 17. T. 1. F. 10. — Sturm Deutschl. Ins. I. 141. 40. — Duftschm. Faun. Austr. I. 104. 19. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 140. 50. — Muls. Lamellic. 224. 19. — Schönh. Syn. I. 73. 23.

Von der Grösse des A. luridus, aber etwas schmäler, länglich eirund, flach gewölbt, mässig glänzend. Der Kopf ziemlich flach, mit schmal aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, fein punctirt, rothbraun mit dunkelbraunem Scheitel; das Kopfschild in der Mitte zu einer flachen Beule aufgetrieben. Fühler und Taster gelb. Das Halsschild schwarz oder schwarzbraun, mit braunrothen Seiten. Das Schildchen braun oder schwarz, an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken in der Mitte etwas bauchig erweitert, ge-

kerbt-gestreift, mit flachgewölbten, weitläuftig und fein punctirten Zwischenräumen; der Spitzenrand dichter punctirt und äusserst fein behaart; dunkel lehmgelb, mit schwarzbrauner Naht und lichter braunem Aussenrande. Die Brust dunkel braun oder dunkel rothbraun, zuweilen in der Mitte heller, an den Seiten einzeln punctirt, in jedem Punct mit einem kurzen, anliegenden greisen Härchen; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften ungekielt. Der Hinterleib bräunlich gelb, fein punctirt, jeder Ring mit einer Querreihe abstehender Haare, die Hinterleibsspitze ebenfalls mit abstehenden Haaren eingefasst. Die Beine bräunlich gelb; die Hinterfüsse unten mit zwei Wimperreihen, das erste Glied kürzer als der obere Enddorn und auch etwas kürzer als die drei folgenden Glieder, diese von abnehmender Länge.

Das Männchen hat die Spuren von drei Stirnhöckern, von denen der mittlere mit der Kopfschildbeule zusammenhängt. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, nach vorn wenig verengt, flach gewölbt, weitläuftig und fein punctirt, an den Seiten mit eingemengten grösseren Puncten.

Bei dem Weibchen sind die Stirnhöcker kaum bemerkbar, das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, stärker der Quere nach gewölbt, dicht und ziemlich fein punctirt, mit eingemengten, an den Seiten häufigen, auf dem Rücken sparsamen grösseren Puncten.

Unter den übrigen Arten dieser Gruppe durch die beträchtliche Grösse, die flachere Wölbung und die braune Einfassung der Flügeldecken leicht kenntlich.

Ziemlich über ganz Deutschland verbreitet, aber in den meisten Gegenden selten.

Diese Art ist auch im Orient zu Hause, wo auch kleinere und lichtere Abänderungen vorkommen; namentlich ist in Aegypten eine Form einheimisch, welche sich von der europäischen durch etwas geringere Grösse, einfarbig gelbe Flügeldecken und gelbe Färbung der Brust unterscheidet. Da sie sonst in jeder Beziehung mit unserem A. lugens übereinstimmt, kann sie nur als örtliche Abänderung betrachtet werden, um so mehr, als dieselbe auch in Sicilien und einzeln auch in Oesterreich vorkommt.

23. A. nitidulus: *Elongatus, subcylindricus, nitidus, vertice prothoracisque disco fuscis, pedibus elytrisque testaceis, his glabris, crenato-striatis, interstitiis omnium subtilissime punctulatis; fronte trituberculata.* — Long. 2—2½ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore, prothorace coleopterorum latitudine, subtiliter punctulato.*

Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus, obsoletioribus, prothorace coleopteris angustiore, fortius crebreque punctulato.*

Fab. Syst. El. I. 75. 32. — *Illig. Mag. I. 322. 32. — Sturm Deutschl. Ins. I. 95. 10. — Panz. Faun. Germ. 91. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 28. 21. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 192. 13. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 141. 52. — Heer Faun. Col. 229. 21. — Schönh. Syn. I. 78. 44.

Aphod. ictericus Creutz. Ent. Vers. 52. 15. — Duftschm. Faun. Austr. I. 105. 20.

Scarab. ictericus Payk. Faun. Suec. I. 17. 21.

Scarab. merdarius Panz. Faun. Germ. 48. 3.

Aphod. gilvus *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 136. 46.

Beträchtlich kleiner als A. sordidus, von gestreckterer, schmälerer und mehr walziger Form, sehr blank. Der Kopf rothbraun mit schwärzlichem Scheitel, ziemlich flach, mit schmal aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, fein punctirt. Die Stirn mit drei kleinen Höckern, vor denselben, auf der Mitte des Kopfschilds, eine runde schwach erhabene Beule. Das Halsschild schwarz, mit gelblich braunrothen Seiten. Das Schildchen braun, an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken röthlich gelb, mit schmal bräunlicher Naht, ziemlich fein gekerbt-gestreift, mit flachen, äusserst fein punctirten Zwischenräumen. Die Unterseite braunroth, die Brust vor den Hinterhüften mit einem grossen gelblichen Mittelfleck; an den Seiten einzeln punctirt, jeder Punct mit einem kleinen greisen Härchen. Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Auf dem Hinterleibe haben die einzelnen Ringe eine Querreihe abstehender Haare; die Spitze ist ebenfalls mit abstehenden Haaren eingefasst. Die Beine braunroth, mit helleren, rothgelben Schenkeln; die Hinterfüsse fein gewimpert, das erste Glied derselben so lang als der obere Enddorn, und so lang als die beiden folgenden zusammengenommen, das 2te, 3te und 4te von abnehmender Grösse.

Bei den Männchen sind die Stirnhöcker deutlicher, der mittlere etwas höher, der Kopf weitläuftiger und feiner punctirt, das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, weitläuftig und fein punctirt, an den Seiten mit einzelnen grösseren Puncten.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker alle niedrig, der Kopf dichter punctirt, das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn ein wenig verschmälert, dicht punctirt, auf dem Rücken sowohl als an den Seiten mit eingemengten grösseren Puncten.

Ueber ganz Deutschland verbreitet und vorzüglich im Herbste nicht selten.

24. A. immundus: *Oblongo-ovalis, leviter convexus, subopacus, luteus, vertice, prothoracis dorso punctoque laterali, pectore elytrorumque sutura fuscis, his subtiliter crenato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis; fronte mutica.* — Long. 2¼ — 2¾ lin.

Creutz. Ent. Vers. 57. 16. T. 1. F. 9. — Sturm Deutschl. Ins. I. 142. 41. — Duftschm. Faun. Austr. I. 103. 18. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 140. 51. — Heer Faun. Col. Helv. I. 523. 40. — Muls. Lamellic. 226. 20. — Schönh. Syn. I. 79. 45.

Von der länglich eirunden, flachgewölbten Körperform des A. lugens, aber viel kleiner, wenig länger, aber um die Hälfte breiter als A. nitidulus. Die Grundfarbe ist lehmgelb, ziemlich ohne Glanz. Der Kopf ist flach gewölbt, mit flachem, fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, weitläuftig und fein punctirt, das Kopfschild in der Mitte zu einer flachen Beule aufgetrieben, diese Beule und der Scheitel dunkelbraun, der übrige Kopf hell rothbraun. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn ein wenig verschmälert, dicht und fein punctirt, mit eingemengten etwas grösseren Puncten, auf dem Rücken dunkel röthlich braun, an den Seiten breit gelb, mit einem bräunlichen Puncte. Das Schildchen braun, an der Wurzel einzeln punctirt. Die Flügeldecken fein gekerbt-gestreift, mit breiten, flachen, weitläuftig und äusserst fein punctirten Zwischenräumen; die Naht schmal braun. Die Brust braun, mit gelben Bogenstrichen am Vorderrande der Hinterbrust, an den Seiten zerstreut punctirt, in jedem Puncte ein kurzes, anliegendes, greises Härchen; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften sehr fein gekielt. Der Hinterleib bräunlich gelb, weitläuftig und fein punctirt, mit einzelnen kurzen anliegenden Härchen besetzt, an der Spitze und auf jedem Ringe eine Querreihe abstehender Haare. Die Beine bräunlich gelb; die Hinterfüsse kurz und etwas dünn gewimpert, das erste Glied so lang als der obere Enddorn und fast so lang als die drei folgenden Glieder zusammengenommen, diese von abnehmender Länge.

Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen nur durch etwas breiteres, flacheres und ein wenig feiner punctirtes Halsschild.

Diese Art ist durch ihre mattgelbe Farbe, ihre feine Sculptur und die fehlenden Kopfhöcker leicht kenntlich.

Sie ist über ganz Deutschland verbreitet, aber nicht überall häufig.

I.

Das Schildchen von gewöhnlicher Grösse, dreieckig, mit krummlinigten Seiten. Das Halsschild an der Wurzel in der Mitte ungerandet, gegen die Hinterecken hin fein gerandet. Die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus gleich kurzen Börstchen gebildet. (Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften ungekielt.)

25. A. alpinus: *Obovatus, convexus, nitidus, niger, prothorace dense punctulato, elytris crenato-striatis, interstitiis punctulatis, fronte trituberculata.* — Long. 2—2¾ lin.

Mas. *Tuberculis frontalibus distinctis, intermedio acutiusculo.*
Fem. *Tuberculis frontalibus obsoletis.*

Var. a. *Elytris rufis.*

Aphod. rubens Dej. Cat. 3. ed. p. 160. — Comolli De Coleopt. nov. 23. 47. — *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 104. 12. — Heer Faun. Col. Helv. I. 513. 10.

Aphod. suturalis Voigt Dahl. Cat. S. 37.

Var. b. *Elytris rubris obsolete fusco-maculatis.*

Aphod. rubens *Muls. Lamellic. 189. 5.

Var. c. *Elytris nigris, limbo rubro vel subrubro.*

Aphod. constans *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 113. 24. — Heer Faun. Col. Helv. I. 515. 14.

Scarab. alpinus Scop. Ent. Carn. 9. 21.

Var. d. *Elytris nigerrimis.*

Var. e. *Brevior, elytris rubris, dorso levius striatis, interstitiis subtiliter punctulatis.*

Aphod. dilatatus *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 105. 13. — Heer Faun. Col. Helv. I. 514. 11.

Fast von der Form des A. foetidus, doch gewöhnlich um die Hälfte oder das Doppelte grösser, und zugleich etwas gedrungener. Glänzend schwarz. Die Fühler braun mit schwarzer Keule, die Taster gewöhnlich schwarz mit braunen Gelenken, seltener braun. Der Kopf ist flach gewölbt, mit breit abgesetztem, fein aufgebogenem, in der Mitte sehr leicht ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen etwas vortretend, einen stumpfen Winkel bildend; das Kopfschild runzlig, die Stirn etwas weitläuftig punctirt, mit drei Höckern, von denen der mittlere etwas vor den seitlichen steht. Das Halsschild ziemlich dicht und fein punctirt, mit hin und wieder eingemengten etwas grösseren Puncten, an der Wurzel so breit als die Flügeldecken, nach vorn ein wenig verschmälert, die Seiten leicht gerundet, die Hinterecken stumpfwinklig, zuweilen leicht abgerundet. Das Schildchen punctirt, an der Spitze mehr oder weniger weit glatt. Die Flügeldecken nach hinten etwas bauchig erweitert, gekerbt-gestreift, die Streifen schmal und flach, die Zwischenräume breit, flach, ziemlich deutlich etwas weitläuftig punctirt. Die Brust ist an den Seiten ziemlich dicht punctirt, und mit längeren greisen Haaren bekleidet. Der Hinterleib fein und einzeln punctirt, spärlich mit greisen Härchen besetzt. Die Beine schwarz, häufig mit bräunlichen Schienen, und schlanken hell braunrothen Füs-

sen; das erste Glied der Hinterfüsse so lang als der obere Enddorn der Schienen und ein wenig länger als die beiden folgenden zusammengenommen; das 2te, 3te und 4te von abnehmender Grösse, das erste und zweite am Innenrande ziemlich dicht gewimpert.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker spitziger, die Stirn hinter demselben leicht eingedrückt, das Halsschild breiter und nach vorn nur wenig verschmälert.

Bei den Weibchen ist das Kopfschild in der Mitte zu einer breiten Beule aufgetrieben; der mittlere Stirnhöcker etwas stumpf, mit der Beule des Kopfschilds fast verschmelzend; das Halsschild schmäler, nach vorn allmählich verschmälert.

Die Farbe der Flügeldecken ist veränderlich:

a. sind sie roth, der umgeschlagene Rand beständig schwarz, die Naht schwarz oder schwärzlich;

b. sind sie rothbraun, der umgeschlagene Rand schwarz, die Naht und mehrere unbestimmte Längsflecke (gewöhnlich auf dem 1sten, 2ten, 5ten und 6ten Zwischenraume) schwärzlich; zuweilen fliessen diese Flecke auch wohl zu einem Nebelfleck zusammen;

c. sind sie auf dem Rücken tiefschwarz, an den Seiten und der Spitze in grösserer oder geringerer Ausdehnung braunroth oder düster rothbraun; der umgeschlagene Rand wieder schwarz. (*Scar. alpinus* Scop.)

d. sind sie tiefschwarz, ungefleckt. (In Steiermark von Kahr gefunden.) Diese Abänderung gleicht im hohem Grade den A. nemoralis und A. piceus, unterscheidet sich aber leicht durch die ungerandete Halsschildwurzel.

e. von kürzerer Form, die Rückenstreifen der Flügeldecken feiner und flacher, die Zwischenräume auf dem Rücken zugleich feiner punctirt. Färbung wie bei a. (*A. dilatatus* *Schm.)

In den Gebirgen von Oesterreich, Steiermark, Kärnthen, Krain und Tirol.

Aph. dilatatus Schm. ist vermuthlich eine örtliche Abweichung, in Steiermark von Kahr gesammelt. Die beiden mir durch die Gefälligkeit des Hrn. Dr. Schaum zur Ansicht mitgetheilten Stücke der Schmidtschen Sammlung sind beim Aufspiessen etwas gequetscht und erscheinen dadurch noch breiter als sie wirklich sind.

Eine Zwischenform zwischen dem letzteren und dem eigentlichen A. alpinus scheint mir *A. Schmidtii* *Heer Faun. Col. Helv. I. 514. 12 zu sein. Er hat die kürzere Form mit dem A. dilatatus Schm., die stärkere Sculptur auf dem Rücken der Flügeldecken mit dem eigentlichen A. rubens gemein. Die Flügeldecken dunkelbraun. (Ein von Heer gesandtes Stück, aus der Schweiz, wurde mir gleichfalls von Hrn. Dr. Schaum aus der Sammlung des Entomol. Vereins zu Stettin zur Ansicht gefälligst mitgetheilt.)

Aphod. Rhenonum Zett., den Schmidt a. a. O. zum A. rubens zieht, kann nicht hierher gehören, da er eine vollständig gerandete Halsschildswurzel hat; ich halte ihn für das Weibchen des *A. Lapponum.*

26. A. corvinus: *Obovatus, convexus, niger, nitidus, prothorace dense inaequaliterque punctato; elytris crenato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis; pedibus piceis; fronte obsolete tuberculata.* — Long. 1¾ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio distinctiore; metasterno medio subimpresso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus obsoletis.*

Aphod. corvinus Schmidt i. litt.

Von der Gestalt des Aph. pusillus, aber gewölbter und von tiefschwarzer Farbe und stark glänzend. Die Taster und Fühler sind braunroth, die letzteren mit schwärzlicher, grau behaarter Keule. Der Kopf ist mässig gewölbt, mit flacherem, fein aufgeworfenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen deutlich nach aussen vortretend, gerundet, die Stirn dicht punctirt, das Kopfschild in der Nähe des Aussenrandes meist körnig-runzlig, in der Mitte mit der Spur einer erhabenen Querrunzel. Die Naht zwischen dem Kopfschilde und der Stirn dreihöckerig. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldeckenwurzel, nach vorn ein wenig verschmälert, die Seiten gerade, die Hinterecken stumpfwinklig, die Oberseite der Quere nach gewölbt, sehr dicht punctirt, die Punctirung aus grösseren und feinen Puncten gemischt, an den Seiten noch dichter als auf dem Rücken und etwas verworren; der Seitenrand dünn und fein gewimpert. Das Schildchen an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken nach hinten allmählich etwas bauchig erweitert, stark gekerbt-gestreift, der Nahtstreif etwas stärker als die übrigen; die Zwischenräume ziemlich eben, fein und zerstreut punctirt. Die Brust an den Seiten dicht punctirt, dünn und fein greis behaart; die Hinterbrust in der Mitte fein und weitläuftig punctirt, auf jeder Seite von einer Reihe abstehender Härchen eingefasst. Der Hinterleib fein und undeutlich punctirt, auf jedem Ringe mit einer Querreihe längerer greiser Haare. Die Beine pechbraun, die Schienen und Füsse braunroth; die Vorderschienen mit drei langen und scharfen, nach aussen gerichteten Zähnen; an den Hinterbeinen die Trochanteren und die Wurzel der Schenkel auf der Unterseite zu einem scharfen Rande erweitert; die hinteren Füsse zweizeilig kurz und dünn gewimpert; das erste Glied reichlich so lang als der obere Enddorn, etwas länger als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen, das 2te — 4te Glied von abnehmender Länge; die Klauen ziemlich klein.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker deutlich, die äusseren sind ziemlich undeutlich. Das mittlere Feld der Hinterbrust ist leicht eingedrückt.

Bei den Weibchen sind alle Stirnhöcker gleich undeutlich; das mittlere Feld der Hinterbrust ist flach.

Diese Art hat grosse Uebereinstimmung mit Aph. piceus und nemoralis, sie unterscheidet sich aber von ihnen ausser der geringeren Grösse leicht durch die in der Mitte ungerandete Wurzel des Halsschilds.

Ebenfalls ein Gebirgskäfer, im Thüringer Walde von Herrn Kellner, in der Steiermark von Kahr, in Tirol von Hrn. Dr. Rosenhauer aufgefunden. Im Thüringer Walde findet er sich mit dem Aph. foetidus und nemoralis im Hirschkoth, selten.

K.

Das Schildchen von gewöhnlicher Grösse, schmal, spiessförmig (vor der Mitte eingezogen). Das Halsschild an der Wurzel in der Mitte ungerandet, gegen die Hinterecken hin fein gerandet. Die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus gleich kurzen Börstchen gebildet.*)

27. A. bimaculatus: *Elongatus, parallelus, leviter convexus, niger, nitidus, elytris crenato-striatis, interstitiis subtilissime parceque punctulatis; fronte obsolete crituberculata.* — Long. $2\frac{1}{4}$—3 lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore, metasterno medio subimpresso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus, metasterno aequali.*

Schmidt Germ. Zeitschr. II. 123. 32. — Heer Faun. Col. Helv. I. 519. 27. — Muls. Lamellic. 201. 10.

Aphod. varians Duftschm. Faun. Austr. I. 93. 7.

Aphod. terrestris *Jllig. Käf. Pr. 24. 13.

---

*) In diese Gruppe gehört eine Anzahl von ausländischen Arten, unter denen die folgenden sich beschrieben finden: *A. elongatulus* F. (*cornutus* Wied.) aus Ostindien, — *A. angustatus* Kl. aus Aegypten, — *A. innexus* Say aus Mexico, *A. marginellus* F. (*diadema* Wied.) aus Ostindien, — *A. Brasiliensis* Lap. (*caliginosus* Dej., *nubilus* Jll.) aus Südamerica, — *A. ferrugineus* Dej. Muls. aus Südfrankreich und Spanien, — *A. vitellinus* Kl. aus Aegypten, — *A. nigrita* F. von Isle de France und Madagaskar. — *A. rutilus* Kl. aus Aegypten und Arabien.

Var. a. *Elytris macula humerali magna rufa.*

Scarab. bimaculatus Fab. Mant. I. 8. 67. — Herbst Käf. II. 159. 98. T. 12. F. 14. — Oliv. Ent. I. 3. 85. 91. pl. 9. f. 72. — Panz. Naturf. XXIV. S. 3. T. 1. F. 2.

Aphod. bimaculatus Fab. Syst. El. I. 71. 17. — Sturm Deutschl. Ins. I. 126. 28. — Gyll. Ins. Suec. I. 30. 24. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 197. 27. — Schönh. Syn. I. 70. 71.

Var. b. *Elytris immaculatis.*

Aphod. niger Sturm Deutschl. Ins. I. 127. 29.

Langgestreckt, gleich breit, auf dem Rücken etwas flach gedrückt. Die Fühler gelb mit schwärzlicher Keule, die Taster schwarzbraun, an der Wurzel braunroth. Der Kopf ziemlich flach, mit aufgebogenem, in der Mitte ausgebuchtetem Aussenrande, dicht punctirt, das Kopfschild etwas gerunzelt, die Stirn dreihöckrig; die Wangen nach aussen wenig vortretend, stumpf gerundet. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, mit grösseren tiefen Puncten auf dem Rücken weitläuftig, an den Seiten dichter besetzt, zwischen denselben weitläuftig und äusserst fein, oft kaum bemerkbar punctirt. Das Schildchen vorn weitläuftig punctirt, an der Spitze glatt. Die Flügeldecken ziemlich stark gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach, weitläuftig und fein punctirt. Die Brustseiten und der Hinterleib ziemlich dicht punctirt, mit feinen greisen Härchen dünn bekleidet. Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Die Beine gewöhnlich schwarz mit braunrothen Füssen, selten ganz braunroth; die Vorderbeine etwas verdickt, die Hinterfüsse kurz und dünn gewimpert, das erste Glied derselben so lang als der obere Enddorn der Schienen, und nicht länger als das zweite und dritte Glied zusammen; das 2te—4te Glied von abnehmender Grösse.

Die Stirnhöcker sind bei den Männchen deutlich, der mittlere etwas höher und spitziger, bei den Weibchen sind sie alle stumpf.

Die Flügeldecken sind bald ungefleckt, bald haben sie einen grossen rothen Fleck an der Wurzel, der von der Schulterkeule mehr oder weniger weit nach innen sich erstreckt und oft fast bis zur Mitte hinabreicht.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, mehr in fetter Erde als im Miste lebend. Die rothgefleckte Abänderung kommt im Ganzen eben so oft vor als die ungefleckte.

Die Larve ist von Mulsant beobachtet worden, welcher a. a. O. T. 1. F. 8. den Kopf und die Mundtheile derselben abbildete.

28. A. niger: *Elongatus, subcylindricus, niger, nitidus, fronte mutica, elytris subtiliter crenato-striatis, interstitiis omnium subtilissime punctulatis; metasterno medio parce subtilissimeque punctulato.* — Long. 2—2½ lin.

Mas. *Metasterno medio impresso.*

Fem. *Metasterno aequali.*

*Illig. Käf. Pr. 24 13. — *Gyll. Ins. Suec. I. 30. 25.

Scarab. niger Panz. Faun. Germ. 37. 1.

Scarab. terrestris Payk. Faun. Suec. I. 22. 27.

Von länglicher fast walziger Form, metallisch schwarz, sehr blank. Die Fühler sind gelbroth mit schwarzer Keule. Der Kopf ist sanft gewölbt, mit etwas verflachtem, fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, ziemlich dicht punctirt, das Kopfschild in der Mitte etwas aufgetrieben, die Stirn ohne Höcker; die Wangen sehr wenig vortretend, abgerundet. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn kaum verengt, zerstreut-punctirt, in den Zwischenräumen mit feinen Puncten besäet. Das Schildchen ist länglich, schmal, an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken sind fast gleichbreit, hinter der Mitte sehr leicht bauchig erweitert, fein gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach, weitläuftig und äusserst fein punctirt. Die Brust ist an den Seiten dicht punctirt und sehr fein greis behaart, die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt, die Hinterbrust ist in der Mitte bei beiden Geschlechtern sehr fein und weitläuftig punctirt. Der Hinterleib ist sehr fein punctirt, fein greis behaart. Die Beine sind rothbraun, zuweilen mit schwärzlichen Schenkeln, die Vorderbeine etwas verdickt, die Hinterschienen schmal, die Hinterfüsse sehr kurz gewimpert, das erste Glied lang, ebenso lang als der obere Enddorn, und wenig kürzer als die drei folgenden Fussglieder zusammengenommen; diese von abnehmender Länge.

Bei den Männchen hat die Hinterbrust in der Mitte einen flachen (unbehaarten) Eindruck; der Kopf ist flacher gewölbt, feiner und weitläuftiger punctirt; auch das Halsschild ist etwas weitläuftiger punctirt.

Bei den Weibchen ist der Kopf gewölbter, neben dem Rande leicht gerunzelt, die Naht zwischen der Stirn und dem Kopfschilde zu einer leichten Querlinie erhaben.

Diese Art, welche in der Grösse zwischen der vorigen und folgenden die Mitte hält, hat eine sehr grosse Uebereinstimmung mit der letzteren, mit welcher sie bisher auch grösstentheils verwechselt wurde. Sie hat dieselbe Körperform, dieselbe metallisch-schwarze Färbung, denselben Glanz, eine gleiche Sculptur der Flügeldecken, sie ist aber immer grösser, der Kopf ist gewöhnlich dichter punctirt, die Wangen treten weniger nach aussen vor, die grösseren Puncte des Halsschilds sind kleiner, und die Hinterbrust ist in der Mitte nur fein und weitläuftig punctirt und die Grube derselben beim Männchen nicht behaart.

Eine rothgezeichnete Abänderung ist bei dieser Art noch nicht beobachtet worden.

In verschiedenen Theilen von Deutschland einheimisch, in fetter Erde lebend. Herr Ullrich fand diesen Aphodius einmal im Frühjahr zu Millionen im Grase herumkriechend, im Allgemeinen ist er aber in Deutschland nicht häufig.

Es geht aus der Grössenangabe hervor, dass Jlliger in den Käf. Preuss. diese Art unter seinem Aph. niger verstanden hat, welche er später (Mag. I. S. 23), wie es nachher fast allgemein geschehen ist, mit der gewöhnlichen ungefleckten Abänd. des A. plagiatus vermengte. So fanden sie sich auch in der Hellwig-Hoffmannseggschen Sammlung. — Panzers Sc. niger wird von Dr. Schmidt auf die ungefleckte Abänd. des A bimaculatus bezogen, da Panzer den Käfer aber aus Braunschweig (von Hellwig) erhalten hatte, ist es unzweifelhaft, dass er wirklich unseren Aph. niger abbildet.

29. A. plagiatus: *Elongatus, subcylindricus, niger, nitidus, fronte mutica, elytris subtiliter crenato-striatis, interstitiis omnium subtilissime punctulatis; metasterno medio crebre punctato.* — Long. 1½ lin.

Mas. *Metasterno medio subimpresso.*

Fem. *Metasterno aequali.*

Fab. Syst. El. I. 79. 47. — Sturm Deutschl. Ins. I. 152. 49. — Duftschm. Faun. Austr. I. 125. 42. — Gyll. Ins. Suec. I. 31. 26. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 125. 33. — Heer Faun. Col. Helv. I. 520. 28. — Muls. Lamellic. 203. 11. — Schönh. Syn. I. 84. 64.

Scarab. plagiatus Payk. Faun. Suec. I. 23. 28.

Var. a. *Elytris vitta sanguinea.*

Scarab. plagiatus Linn. Syst. nat. I. II. 559. 85. — Oliv. Ent. I. 3. 92. 104. T. 25. F. 215. — Panz. Faun. Germ. 43. 6.

Aphod. plagiatus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 207. 53.

Var. b. *Elytris immaculatis.*

Länglich und schmal, fast walzig gewölbt, sehr blank, schwarz, mit einem metallischen Schein. Die Fühler braun, mit schwärzlicher Keule. Der Kopf schwach gewölbt, mit flacherem, fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, bald dichter bald weitläuftiger punctirt, die Stirn ohne Höcker, das Kopfschild aber in der Mitte zu einer Beule aufgetrieben; die Wangen deutlich vortretend, abgerundet. Das Halsschild nach vorn kaum verengt, äusserst fein punctirt, mit gröberen Puncten auf dem Rücken sparsam, an den Seiten dichter besäet. Das Schildchen länglich, schmal, an der Wurzel dicht punctirt. Die Flügeldecken an den Seiten dicht hinter der Mitte leicht bauchig erweitert, fein gekerbt-gestreift, mit flachen, weitläuftig und äusserst fein, oft kaum bemerkbar punctirten Zwischenräumen. Die Brust an den Seiten ht punctirt, fein greis behaart; die

Hinterbrust in der Mitte bei beiden Geschlechtern ziemlich fein und dicht punctirt; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Der Hinterleib fein punctirt, dünn greishaarig. Die Beine bald schwarz mit rothbraunen Füssen, bald rothbraun mit schwarzen Schenkeln, bald ganz rothbraun; die Vorderbeine etwas verdickt, die Vorderschenkel ziemlich breit, und drei grossen scharfen, nach aussen gerichteten Zähnen; die Hinterfüsse dünn gewimpert, das erste Glied so lang als der obere Enddorn, und etwa so lang als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen, das 2te — 4te Glied von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist der Kopf weitläuftiger punctirt, die Beule des Kopfschilds tritt deutlicher hervor und die Naht zwischen Kopfschild und Stirn ist an den Seiten ein wenig erhaben; der punctirte Raum in der Mitte der Hinterbrust ist flach oder leicht eingedrückt, fein greis behaart, indem aus jedem Puncte ein abstehendes Härchen entspringt.

Bei den Weibchen ist der Kopf und das Halsschild etwas dichter punctirt, der mittlere Raum der Mittelbrust gewölbt und unbehaart.

Die Flügeldecken sind bald einfarbig schwarz, bald sind sie mit einem rothen Längsfleck gezeichnet, welcher im 4ten Zwischenraum unweit der Wurzel anfängt, und allmählich nach innen bis in den 1sten Zwischenraum erweitert, bis über die Mitte hinabreicht.

In ganz Deutschland; in fetter Erde. Die einfarbige Abänderung ist nicht selten, die mit dem rothen Streif auf den Flügeldecken aber kommt nur sparsam vor.

30. *A. rufus:* *Oblongus, parallelus, leviter convexus, ferrugineus, nitidus, fronte mutica, prothorace dense punctulato, elytris testaceis, punctato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis.* — Long. 1¼ lin.

*Jllig. Mag. II. 195. 15. — Sturm Deutschl. Ins. I. 144. 42. T. 14. F. d. D. — Duftschm. Faun. Austr. I. 137. 45. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 142. 55.

Länglich, gleichbreit, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, im Kleinen fast von der Form des A. bimaculatus, hell braunroth oder gelblich roth, glänzend. Die Fühler hellgelb. Der Kopf ziemlich flach, mit fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen deutlich hervortretend, gerundet, die Stirn sehr dicht fein punctirt, ohne Höcker, das Kopfschild weitläuftig, äusserst fein, fast erloschen punctirt, in der Mitte oft zu einer kleinen Beule erhaben. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert. Das Schildchen etwas breiter als bei den vorigen, sehr fein und undeutlich punctirt. Die Flügeldecken ziemlich fein punctirt-gestreift, der Nahtstreif stärker vertieft, die Zwischenräume flach, fein

punctirt. Die Brustseiten und der Hinterleib dicht und fein punctirt, sehr dünn und fein behaart. Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Die Beine kurz, die Vorderbeine etwas verdickt, die Vorderschienen mit drei grossen scharfen Zähnen, die hinteren Schienen dünn, die Hinterfüsse sehr kurz und ziemlich dicht gewimpert, das erste Glied viel länger als die Enddornen, so lang als die drei folgenden Glieder zusammengenommen, diese von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist das Halsschild etwas breiter und auf der Mitte des Rückens etwas weitläuftiger punctirt.

In Oesterreich, Tirol.

Dass die von Jlliger a. a. O. erwähnte grössere Abänderung dieses Käfers (aus Portugal) einerlei mit dem ägyptischen A. brunneus Kl. sei, ist schon oben angeführt worden.

Da der *Aphod. rufus* des Fabricius, welcher vielfach, aber mit Unrecht auf diesen Käfer bezogen ist, eine *Aegialia* ist, kann der Artname füglich diesem Aphodius verbleiben.

31. *A. lividus*: *Oblongus, convexus, nitidus, livide testaceus, capitis basi, prothoracis disco elytrorumque sutura plagaque discoidali fuscis, his crenato-striatis, interstitiis parce subtilissimeque punctatis; fronte trituberculata, tuberculo intermedio maiusculo.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

*Creutz. Ent. Vers. 44. 12. T. 1. F. 7. — Gyll. Ins. Suec. I. 28. 22. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 192. 14. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 144. 57. — Heer. Faun. Col. Helv. I. 524. 45. — Muls. Lamellic. 235. 24.

Scarab. lividus Oliv. Ent. I. 3. 86. 93. T. 26. F. 222.

Aphod. anachoreta Fab. Syst. El. I. 74. 28. — Sturm. Deutschl. Ins. I. 97. 11. — Duftschm. Faun. Austr. I. 108. 22. — Schönh. Syn. I. 76. 35.

Scarab. vespertinus Panz. Faun. Germ. 67. 3.

Scarab. biliteratus Marsh. Ent. Brit. 15. 19.

Aphod. suturalis *Fab. Syst. El. I. 74. 25.

Aphod obsoletus Fab. Syst. El. I. 70. 12.

Aphod. limbatus Wied. Germ. Mag. IV. 129. 36.

Aphod. discus Wied. Zool. Mag. II. I. 28. 38.

Aphod. cincticulus Hope Transact. Ent. Soc. Lond. IV. 284. 8.

Var. *Prothorace macula parva elytrorumque sutura fuscis.*

Scarab. limicola Panz. Faun. Germ. 58. 6.

Ein wenig grösser als A. merdarius, länglicher und stärker gewölbt, sehr glänzend, von bleich bräunlich-gelber Grundfarbe. Der Kopf ist ziemlich flach, gerundet, mit aufgebogenem, in der Mitte nur sehr leicht ausgebuchtetem Aussenrande, die Wangen etwas stärker erweitert als das Kopfschild, aussen gerundet, napfförmig vertieft; Stirn und Kopf-

schild weitläuftig und fein punctirt, das letztere zugleich leicht gerunzelt, die Naht zwischen dem Kopfschilde und der Stirn eine erhabene Querlinie bildend, deren Enden etwas stärker erhaben sind, und auf welcher sich in der Mitte ein stärkerer, fast kegelförmiger Höcker erhebt; das Kopfschild ist braunroth, der äusserste Rand desselben und die ganze Stirne dunkelbraun. Das Halsschild mit zerstreuten, auf dem Rücken sehr einzelnen, an den Seiten wenig zahlreicheren Puncten, ausserdem weitläuftig und äusserst fein punctirt, auf dem Rücken mit einem grossen dunkelbraunen Fleck, welcher fast den ganzen Vorderrand einnimmt, und mit seiner hinteren Spitze den Hinterrand fast berührt; an den Seiten oft noch ein bräunlicher Punct; der Hinterrand nur gegen die Seiten hin fein gerandet, wo er gegen die sehr stumpfen Hinterecken schräg abfällt. Das Schildchen schmal, vor der Spitze etwas erweitert, spiessförmig. Die Flügeldecken tief gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach, sehr weitläuftig und äusserst fein punctirt, die Naht dunkelbraun, ein Längsstreif auf jeder Flügeldecke, welcher zwischen dem 2ten und 6ten Streif von der Wurzel bis weit hinter die Mitte reicht, blassbraun. Die Brust an den Seiten bräunlich, ziemlich stark punctirt und dünn und fein behaart. Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften ohne erhabene Längslinie. Der Hinterleib weitläuftig punctirt, mit längeren greisen Haaren dünn bekleidet. Die Beine kurz und sehr kräftig, röthlich braun, die breiten Schenkel hellgelb; die Enddornen der hinteren Schienen etwas breit gedrückt, die Füsse kurz und ziemlich dicht gewimpert, das erste Glied etwas kürzer als die Enddornen, fast so lang als die beiden folgenden zusammengenommen. Das 2te — 4te Glied von abnehmender Länge, die Klauen sehr klein.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker etwas höher, das Halsschild an den Seiten etwas mehr gerundet, auf dem Rücken noch spärlicher punctirt, die Hinterbrust in der Mitte der Länge nach eingedrückt.

Bei hellen Stücken erlischt die Längsbinde auf den Flügeldecken und der Rückenfleck des Halsschildes wird kleiner.

In Wien und Berlin. Nach Creutzer fliegt er häufig im Frühjahr bei Sonnenuntergang über Haufen alter Gerberlohe am Donauufer; in Berlin kommt er in der Stadt auf Holzplätzen und in Gärten im Sommer vor. Ob er sich ausser Schlesien (Panzer) noch an anderen Orten in Deutschland findet, ist mir nicht bekannt geworden.

Bouché (Naturgesch. d. Ins. 190. 16) hat die früheren Stände beobachtet. Die Larve ist von der Structur der Maikäferlarven, nur viel kleiner, weiss, mit rothbraunen Haaren bekleidet. Der braungelbe Kopf hat schwarze Oberkiefer. Länge 2 Lin. Die Nymphe ist eiförmig, hinten murikat, mit zwei kleinen Schwanzspitzen; die Gliederscheiden

frei. Die Larve fand B. im Frühjahr in altem Pferdemiste, die Entwickelung fand im Juni statt.

Diese Art ist über alle Welttheile verbreitet. Die in Aegypten und Vorderasien vorkommenden Käfer weichen im Allgemeinen von den europäischen nicht ab. Die ostindischen (*Aph. obsoletus* F., *discus* Wied.) unterscheiden sich ein wenig dadurch, dass das Kopfschild einen mehr oder weniger deutlich begränzten gelben Seitenfleck hat, bei den Weibchen flacher ist, und der mittlere Höcker nicht stärker vorragt als die seitlichen. Da die Kopfzeichnung sich aber schon bei einigen ägyptischen Stücken findet und die Männchen ganz mit den einheimischen übereinstimmen, glaube ich nicht, dass es sich rechtfertigen liesse, die ostindische Form als eigene Art zu erhalten. Sie wird vielmehr als örtliche Abänderung zu betrachten sein, die an verschiedenen Puncten der Erde wieder in verschiedenen Formen auftritt. Die ostindische Form ist im allgemeinen kleiner als die europäische. Mit ihr stimmt im Wesentlichen die Form von Isle de France und Madagaskar überein. — Noch kleiner und zugleich lichter gefärbt ist die am Senegal einheimische Form. — Die von Vorgebirge der guten Hoffnung dagegen (*Aph. limbatus* Wied.), obgleich sie in der Bildung des Kopfes der ostindischen Form gleicht, ist grösser, so gross wie die grössten europäischen Stücke. — Die in Neuholland vorkommende Form (*A. cincticulus* Hope) stimmt in jeder Beziehung mit der vom Vorgebirge der guten Hoffnung überein.

Auch in America ist diese Art verbreitet (*Aph. suturalis* F.), sowohl auf den Westindischen Inseln (St. Thomas, St. Jean, St. Domingo und Portorico) als in Brasilien. Sie ist von geringerer Grösse, sonst stimmt sie völlig mit der europäischen Form überein.

Eine sehr lichte Abänderung wurde von Ehrenberg in Arabien gesammelt. Sie ist hell röthlich gelb, mit schwach angedeutetem braunen Fleck auf dem Halsschilde.

L.

Das Schildchen von geringer Grösse. Die Borstenkränze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet. Die Stirn, namentlich bei den Männchen, mit deutlichen Höckern. Das Halsschild hinten gerandet. (Die Flügeldecken gelb mit schwarzen Zeichnungen.)*)

32. *A. inquinatus*: *Oblongus, convexus, nitidus, niger, prothoracis angulis anterioribus rufo-piceis, elytris crenato-striatis, luteis, maculis dorsalibus strigaque nigris; femoribus infra luteis fronte trituberculata.* — Long $1\frac{1}{2}$—3 lin.

*) In diese Gruppe gehören noch *Aph. lineolatus* Jll. aus Südeuropa und *Aph. serval* Say aus Nordamerica.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore; prothorace coleopterorum latitudine, parce subtiliterque punctulato.*

Fem. *Tuberculis frontalibus obtusis, prothorace coleopteris angustiore, crebre punctato.*

Fab. Syst. El. I. 73. 23. — Sturm Deutschl. Ins. I. 105. 16. — Duftschm. Faun. Austr. I. 111. 27. — Gyll. Ins. Suec. I. 22. 15. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 193. 17. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 156. 63. — Heer Faun. Col. Helv. I. 526. 49. — Muls. Lamellic. 243. 27. — Schönh. Syn. I. 74. 25.

Aphod. inquinatus var. *Jllig. Mag. I. 23. 15. a. *α*, *β*.

Scarab. inquinatus Fab. Mant. I. 9. 74. — Payk. Faun. Suec. I. 19. 23. — Preyssl. Böhm. Ins. 101. 97. T. 3. F. 10. — Herbst Käf. II. 156. 97. T. 12. F. 13. — Panz. Faun. Germ. 28. 7. Faun. Am. Bor. Prodr. 3. 9.

Aphod. conspurcatus var. *Jllig. Käf. Pr. 25. 15. *β*. *γ*.

Var. *α*. *Elytrorum maculis exterioribus et interioribus connexis.*

Scarab. nubilus Panz. Faun. Germ. 58. 3.

Aphod. nubilus Sturm. Deutschl. Ins. I. 103. 15. — Schönh. Syn. I. 74. 26.

Var. *β*. *Elytrorum maculis omnibus confluentibus.*

Scarab. centrolineatus Panz. Paun. Germ. 58. 1.

Länglich, ziemlich gewölbt, glänzend schwarz. Taster und Fühler schwarzbraun, letztere mit schwärzlicher Keule. Der Kopf flach, mit fein aufgebogenem, in der Mitte weit und seicht ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen wenig mehr als das Kopfschild nach aussen vortretend, einen ziemlich scharfen Winkel bildend; die Oberseite des Kopfes punctirt, das Kopfschild etwas runzlig, die Stirn dreihöckrig. Das Halsschild zuweilen ganz schwarz, gewöhnlich mit rothbraunem Fleck in den Vorderecken, der sich mitunter auch über die ganzen Seiten ausbreitet. Das Schildchen länglich, weitläuftig punctirt. Die Flügeldecken seicht gekerbt-gestreift, mit sehr flach gewölbten, an den Rändern mit je einer Reihe feiner, an der Spitze etwas stärkerer Puncte besetzt, gegen die Spitze hin microscopisch fein und kurz behaart, gelb, mit folgenden schwarzen Zeichnungen: ein seitlicher Längsstreif, im 6ten Zwischenraum unter der Schulter anfangend, bis hinter die Mitte hinabreichend, und nach aussen mehr oder weniger, oft bis an den Rand erweitert; ein kleiner Längsfleck an der Wurzel des 4ten Zwischenraums, ein kleiner Fleck weit vor der Mitte im 3ten und 2ten, zuweilen auch noch in den 1sten Zwischenraum hineinragend; ein kleiner winkelförmiger Fleck hinter der Mitte im 2ten—4ten Zwischenraum; zuweilen auch noch ein unbestimmter Fleck vor der Spitze; die Naht ist schwarz oder braun; der umgeschlagene Rand braun, an der Wur-

zel schwarz. Die Seiten der Brust sind weitläuftig punctirt, dünn greis behaart; die Hinterbrust ist in der Mitte bräunlich, an der Spitze gelbbraun; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Der Hinterleib undeutlich punctirt, mit abstehenden greisen Haaren besetzt, braun, an der Spitze gelblich. Die Beine sind rothbraun, die Schenkel auf der Unterseite gelb; die Hinterfüsse etwas dünn gewimpert, das erste Glied so lang als der obere Enddorn, und reichlich so lang als die beiden folgenden zusammengenommen, das 2te — 4te Glied von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist die Stirn weitläuftig punctirt, die Stirnhöcker deutlich, der mittlere höher und spitziger als die seitlichen. Das Halsschild ist reichlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten besonders vor der Mitte gerundet, flacher gewölbt, weitläuftig und fein punctirt, an den Seiten mit einigen gröberen Puncten; die Hinterbrust in der Mitte flach vertieft, die Grube greis behaart.

Bei den Weibchen ist die Stirn dicht punctirt, die Stirnhöcker sind niedrig und stumpf; das Halsschild nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, mit gröberen Puncten übersäet, zwischen denselben feiner punctirt. Die Weibchen sind im Allgemeinen auch kleiner als die Männchen.

Auch in der Zeichnung ist zu bemerken, dass der hinterste schwarze Fleck auf den Flügeldecken den Männchen sehr häufig, den Weibchen aber wohl nie fehlt. Ausserdem ist die Zeichnung der Flügeldecken vielen Abänderungen unterworfen, welche hauptsächlich darauf beruhen, dass die Flecken und Streifen zusammen fliessen.

a. Oft entstehen zwei zackige Bogenbinden auf den Flügeldecken dadurch, dass sich der an der Wurzel mit dem vor der Mitte liegenden inneren, so wie der seitliche Längsstreif mit dem hinter der Mitte liegenden inneren Fleck verbindet. Der schwarze Fleck vor der Spitze ist hier meist vorhanden (*Aph. nubilus*).

b. α. Zuweilen auch vereinigen sich die Flecke in der Längsrichtung, dann hängt der Fleck an der Wurzel mit dem vorderen inneren zusammen und dieser wieder vereinigt sich mit dem inneren hinteren Fleck.

β. Oefter dehnen sich die Flecke in beiden Richtungen aus: zunächst verbindet sich der seitliche Längsstreif noch mit dem hinteren inneren Fleck, dann erweitert er sich unter der Schulter noch bis an den Wurzelfleck.

γ. Bei noch grösserer Ausdehnung des Schwarz breitet sich der Seitenstreif nach aussen an den Seitenrand, so wie die inneren Flecke bis an die Naht aus, so dass nur die Schulter, einige Striche an der Wurzel, ein längerer Streif in der Mitte, ein nach vorn abgekürzter Streif neben der Naht, der hintere Theil des Aussenrandes und die

Spitze gelb bleiben. Der schwarze Fleck vor der Spitze hängt hier auch gewöhnlich mit dem übrigen Schwarz zusammen. (*Sc. centrolineatus* Panz.)

Die eingeschlossene gelbe Linie so wie die Striche an der Wurzel sind öfter dunkler, braun, und verschwinden zuweilen fast ganz; der Fleck an der Schulter aber und die Spitze bleiben immer gelb.

Ueberall gemein.

Die Larve ist von Mulsant beobachtet, welcher jedoch nur (a. a. O. T. 1. F. 9.) die Fühler und die Maxille derselben abbildet.

Diese Art kommt auch in Nordamerica vor, vollkommen mit der bei uns gewöhnlichen Form übereinstimmend. Auch im westlichen Asien findet sich dieser Käfer, aber etwas kleiner und lichter. — Eine merkwürdige Abänderung aus Spanien, mit fast verschwindenden Flecken auf den Flügeldecken, theilte Herr Schüppel der K. Sammlung mit.

33. A. melanostictus: *Oblongus, convexus, nitidus, niger, prothoracis lateribus testaceis, elytris crenato-striatis, luteis, maculis dorsalibus 4 vel 5 strigaque sublaterali nigris; pedibus testaceis, femoribus luteis; fronte trituberculata.* — Long $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore; prothorace coleopterorum latitudine, parce punctulato.*

Fem. *Tuberculis frontalibus obsoletis; prothorace coleopteris angustiore, crebre punctato.*

Schüpp. Mspt. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 153. 62. — Heer Faun. Col. Helv. I. 526. 48. — Muls. Lamellic. 240. 26.

Scarab. conspurcatus Herbst Käf. II. 140. 92. T. 12. F. 8. — Preyssl. Böhm. Ins. 102. 98. T. 1. F. 9. — Panz. Faun. Germ. 47. 5.

Aphod. conspurcatus Jllig. Käf. Pr. 25. 15. *a.* Mag. I. 24. 15. b. — Creutz. Ent. Vers. 21. 5. — Sturm Deutschl. Ins. I. 102. 14. — Duftschm. Faun. Aust. I. 110. 26.

Dem A. inquinatus sehr ähnlich, gewöhnlich aber etwas grösser, meist doppelt so gross. Glänzend schwarz. Die Fühler bräunlich gelb mit schwärzlicher Keule, die Taster braun, an der Wurzel heller. Der Kopf ungefleckt, flach gewölbt, etwas uneben, hin und wieder leicht gerunzelt, fein punctirt, mit fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen wenig nach aussen vortretend, einen ziemlich scharfen Winkel bildend; die Stirn dreihöckrig. Das Halsschild hat die ganzen Seiten gelblich braunroth. Das Schildchen länglich dreieckig, weitläuftig punctirt. Die Flügeldecken flach gekerbt-gestreift, mit sehr flachgewölbten, auf jeder Seite mit einer Längsreihe feiner Puncte besetzten Zwischenräumen; gegen die Spitze hin microscopisch behaart, gelb, mit folgenden schwarzen Zeichnungen; ein Längsstreif im sechsten Zwischenraum, unter der Schulter anfan-

gend und bis hinter die Mitte hinabreichend, vor der Mitte mit einem kleinen Nebenfleck; zwei längliche Flecke im vierten Zwischenraum, der eine dicht an der Wurzel, der andere hinter der Mitte; zwei ebenfalls längliche Flecke im zweiten Zwischenraume, der eine beinahe in der Mitte, mit einem kleinen Nebenfleck im dritten Zwischenraume, der andere einfach, hinter der Mitte, in etwas schräger Richtung dem hinteren Fleck im vierten Zwischenraume und dem Ende des Streifens im sechsten Zwischenraum gegenüberstehend; ausserdem oft noch ein kleiner Querfleck unterhalb der hinteren Flecken, über den 2ten—4ten Zwischenraum sich erstreckend; der umgeschlagene Rand der Flügeldecken braunroth, an der Wurzel schwärzlich. Die Brust an den Seiten weitläuftig punctirt, dünn greis behaart; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Der Hinterleib weitläuftig punctirt; mit abstehenden greisen Haaren dünn besetzt, an der Spitze rothgelb. Die Beine hell braunroth mit gelben Schenkeln; die Hinterfüsse dicht gewimpert, das erste Glied so lang als der obere Enddorn, wenig länger als die beiden folgenden zusammen, das 2te—4te Glied von abnehmender Grösse.

Bei den Männchen sind die drei Stirnhöcker deutlich, der mittlere etwas höher als die seitlichen; das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, auf dem Rücken weitläuftig und fein punctirt, an den Seiten mit zerstreuten grösseren Puncten; die Hinterbrust in der Mitte mit einem flachen, sehr fein und einzeln punctirten, unbehaarten Eindruck.

Bei den Weibchen sind die drei Stirnhöcker flach und undeutlich; das Halsschild ist hinten nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, mit grösseren Puncten ziemlich dicht übersäet, zwischen denselben fein punctirt.

Die Zeichnungen der Flügeldecken ändern mitunter ab:

a. der hintere kleine Fleck fehlt häufig;

b. zuweilen breiten sich auch die Flecke aus, und vereinigen sich zu zwei Bogenbinden, von denen die vordere und innere von den vorderen Flecken im 4ten und 2ten Zwischenraume, die hintere und äussere von den mit dem Streif im 6ten Zwischenraume vereinigten hinteren Flecken gebildet wird;

c. in anderen Fällen vereinigen sich die beiden inneren schwarzen Flecken zu einem Längsstreifen, der zuweilen mit dem äusseren Streifen zusammenhängt, zuweilen nicht. Oft sind diese Längsstreifen nur dadurch angedeutet, dass die vertieften Streifen der Flügeldecken bräunlich sind, dann wird der Zwischenraum zwischen den beiden genannten Flecken braun ausgefüllt, und endlich findet er sich ganz schwarz. — Die Streifen der Flügeldecken sind bei dieser Art überhaupt häufig dunkler als die Zwischenräume.

Im mittleren und südlichen Deutschland, nicht selten.

Aphod. conspurcatus F., welcher allgemein zu dieser Art gerechnet wird, kann nicht hierher gehören; Fabricius hat die Art von Linné aufgenommen, in seiner Sammlung aber den Aph. prodromus dafür angenommen; er hat auch die Linnéische Bezeichnung etwas geändert, um sie diesem anzupassen, so aber, dass sie weder auf den eigentlichen A. conspurcatus, noch auf den *Aph. prodromus* recht zutrifft. Es scheint mir unter diesen Umständen am zweckmässigsten, den Aph. conspurcatus F. ganz unberücksichtigt zu lassen.

Der Aph. melanostictus könnte nur mit dem A. inquinatus verwechselt werden, mit welchem er die feine Behaarung auf dem hinteren Theile der Flügeldecken und den schwarzen Längsstreif an den Seiten derselben gemein hat; er ist zwar meist grösser, die Grundfarbe der Flügeldecken weniger bleichgelb, das Halsschild an den ganzen Seiten rothgelb, indess sind diese und einige andere Unterschiede nicht immer beständig oder leicht in die Augen fallend; am leichtesten unterscheiden sich beide Arten darin, dass der vordere der schwarzen Flecken im zweiten Zwischenraum bei A. inquinatus weit vor, bei A. melanostictus ziemlich in der Mitte steht; solche Abänderungen, bei welchen dieser Fleck sich so verlängert, dass der Unterschied wegfällt, lassen sich dann leicht an der Färbung der Halsschildsseiten unterscheiden. A. melanostictus ändert weder so oft, noch so bedeutend in der Zeichnung ab als A. inquinatus. Auch die Verbreitung beider Arten ist verschieden. A. melanostictus ist zwar in vielen Gegenden des mittleren und südlichen Deutschlands sehr häufig, aber keineswegs überall so gleichmässig gemein als A. inquinatus.

Auch A. melanostictus findet sich im Orient (Aegypten und Mesopotamien) einheimisch, ebenfalls von lichterer Färbung und mit kleineren schwarzen Flecken auf den Flügeldecken, auch, wie es scheint, mit stärkeren Streifen derselben, sonst aber nicht wesentlich verschieden.

34. A. sticticus: *Oblongus, leviter convexus, niger, capite bimaculato, prothorace lateribus testaceis, elytris punctato-striatis, luridis, fusco-strigosis, fasciis duabus macularibus nigris; pedibus testaceis, femoribus luteis; fronte obsolete 3tuberculata.* — Long. 1¾—2¾ lin.

Mas. *Prothorace coleopterorum latitudine; metasterno impresso.*

Fem. *Prothorace coleopteris angustiore.*

Creutz. Ent. Vers. 26. 7. — Sturm Deutschl, Ins. I. 106. 17. — Duftschm. Faun. Austr. I. 113. 29. — Gyll. Ins. Suec. I. 23. 16. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 193. 16. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 158. 64. — Heer Faun. Col. Helv. I. 527. 50. — Muls. Lamellic. 255. 30.

Scarab. sticticus Panz. Faun. Germ. 58. 4.

Scarab. nemoralis Panz. Faun. Germ. 67. 1.

Aphod. prodromus *Fab. Syst. El. I. 70. 11. — Jllig. Mag. I. 326. 11. — Schönh. Syn. I. 69. 11.

Etwas kürzer und weniger gewölbt als A. inquinatus, mässig glänzend schwarz. Taster und Fühler gelb, letztere mit bräunlicher Keule. Der Kopf schwach gewölbt, mit fein aufgebogenem, in der Mitte sehr schwach ausgebuchtetem Aussenrande, weitläuftig und fein punctirt, die Stirn bei beiden Geschlechtern schwach dreihöckrig; die Wangen gerundet, nach aussen kaum mehr als das Kopfschild vortretend, einen sehr stumpfen Winkel bildend; an jeder Seite des Kopfschilds ein grosser braunrother Fleck. Das Halsschild weitläuftig und fein punctirt, mit einzelnen eingemischten etwas grösseren Puncten, an den Seiten breit gelb. Das Schildchen an der Wurzel einzeln punctirt, braun, in der Mitte mit einem gelben Fleck. Die Flügeldecken gekerbt-gestreift, mit ziemlich flach gewölbten, fein (fast in zwei Reihen) punctirten Zwischenräumen, gegen die Spitze hin microscopisch behaart; graugelb mit zwei schmalen schwarzen Fleckenbinden, von denen die innere aus einem Streif an der Wurzel des 4ten Zwischenraums, dem sich ein Fleck im 3ten und 2ten Zwischenraum anschliesst, besteht, die äussere aus einem Längsfleck unter der Schulter, einem Streif im 6ten Zwischenraum, welcher bis hinter die Mitte hinabreicht, wo sich ihm ein Fleck im 5ten Zwischenraum anlegt, mit dem wieder ein tiefer stehender Fleck im 4ten, mit diesem ein etwas höher stehender im 3ten und mit diesem endlich ein wieder tiefer stehender Fleck im 2ten Zwischenraum in Verbindung stehen. Ausserdem sind die Streifen der Flügeldecken im Grunde braun, und dies besonders deutlich und breit zwischen den Fleckenbinden, welche auf diese Weise durch Längstriche zusammenhängen. Die Unterseite ist braun, die Hinterbrust in der Mitte gelb, an den Seiten weitläuftig und fein punctirt, dünn und fein behaart; die Mittelbrust ungekielt. Der Hinterleib ziemlich dicht punctirt, greis behaart, mit gelber Spitze. Die Beine hell braunroth mit gelben Schenkeln, die Hinterfüsse dicht gewimpert, das erste Glied so lang als der obere Enddorn und ziemlich eben so lang als die drei folgenden zusammen, diese von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten stärker gerundet, auf der Mitte des Rückens nur sehr fein punctirt; die Mitte der Hinterbrust mit einem weiten, sehr fein punctirten, unbehaarten Eindruck.

Bei den Weibchen ist das Halsschild hinten nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, dichter und stärker punctirt.

In Wäldern und in der Nähe derselben, überall häufig.

Scar. equestris Panz. Faun. Germ. 58. 2. wird von Dr. Schmidt auf eine Abänderung des A. inquinatus bezogen, da Panzer selbst (Krit. Rev. I. S. 21.) für einerlei mit A. sticticus erklärt, wird man ihn wohl dafür annehmen und voraussetzen müssen, dass die Abbildung etwas verfehlt ist, indem die hin-

tere Bogenreihe der schwarzen Flecke nicht weit genug nach hinten liegt. Auf eine andere Art, namentlich auf A. inquinatus passt die Abbildung eben so wenig.

35. A. conspurcatus: *Oblongus, convexus, nitidus, niger, capite utrinque piceo-maculato, prothoracis lateribus testaceis, elytris punctato-striatis, luteis, maculis 7 nigris; pedibus testaceis, femoribus infra luteis; fronte trituberculata.* — Long. 2—2½ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore, prothorace coleopterorum latitudine, dorso parce punctulato.*

Fem. *Tuberculis frontalibus obsoletis; prothorace coleopteris angustiore, crebre punctato.*

*Gyll. Ins. Suec. I. 24. 17. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 192. 15. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 152. 61. — Heer Faun. Col. Helv. I. 526. 47.

Scarab. conspurcatus Lin. Faun. Suec. 135. 387. Syst. Nat. I. II. 549. 34. — Payk. Faun. Suec. I. 18. 22. — Marsh. Ent. Brit. 12. 13.

Dem A. inquinatus in der Grösse und Körperform gleich, glänzend, schwarz. Die Fühler bräunlichgelb mit brauner Keule, die Taster schwarz oder dunkelbraun. Der Kopf flach, mit aufgebogenem, an den Seiten vor den Wangen stärker, in der Mitte nur schwach ausgebuchtetem Aussenrande, die Wangen nach aussen im stumpfen Winkel deutlich vortretend; die Oberseite des Kopfes dicht punctirt, das Kopfschild dicht gerunzelt, mit einer etwas erhabenen Querrunzel in der Mitte; die Stirn dreihöckrig; an jeder Seite des Kopfschilds ein rothbrauner Fleck. Das Halsschild an den Seiten röthlich gelb. Das Schildchen ziemlich breit, dreieckig, an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, mit sehr flach gewölbten, äusserst fein punctirten Zwischenräumen, ganz unbehaart, gelb, jede mit sieben kleinen länglichen schwarzen Flecken, welche in zwei schrägen Reihen stehend so vertheilt sind: im 2ten Zwischenraum zwei, der vordere in, der hintere hinter der Mitte; im 3ten Zwischenraum einer, unmittelbar vor dem vordern Fleck des zweiten Zwischenraums; im 4ten Zwischenraum zwei, einer dicht an der Wurzel, der andere hinter der Mitte, dem hinteren Fleck des zweiten Zwischenraums gegenüber; im 6ten Zwischenraum wieder zwei, ein kleiner dicht hinter der Schulter, der sich nach vorn in einen kleinen Strich unter der Schulterbeule fortsetzt, und ein längerer in oder dicht hinter der Mitte; die vorderen Flecke des 4ten, 3ten und 2ten Zwischenraums stehen in einer Schräglinie, die übrigen ausserhalb derselben in einer Bogenlinie; der umgeschlagene Rand der Flügeldecken ist gelb. Die Seiten der Brust sind dicht punctirt, aber äusserst fein, kaum bemerkbar behaart; die Hinterbrust in der Mitte bräunlich gelb; die Mittelbrust ungekielt. Der

Hinterleib ziemlich dicht punctirt, mit abstehenden greisen Haaren besetzt, braun mit gelblicher Spitze. Die Beine sind hell braunroth, die Schenkel auf der Unterseise gelb, die Hinterfüsse dicht gewimpert; das erste Glied etwas länger als die Enddornen der Schienen.

Bei den Männchen sind die Stirnhöcker deutlich, der mittlere höher als die seitlichen; das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, auf dem Rücken weitläuftig und äusserst fein, an den Seiten dichter und stärker punctirt; die Hinterbrust in der Mitte leicht eingedrückt, die Grube äusserst fein punctirt, unbehaart.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker nur schwach angedeutet, das Halsschild hinten nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, auf dem Rücken weitläuftiger, an den Seiten dichter mit gröberen Puncten besetzt, zwischen denselben fein punctirt.

Die Zeichnung der Flügeldecken ist keinen namhaften Abweichungen unterworfen, ausser dass zuweilen die Flecken sehr klein und undeutlich werden.

Vom A. inquinatus und melanostictus durch die glatten Flügeldecken und die Zeichnung derselben unterschieden, indem hier der schwarze Längsstrich an den Seiten fehlt; ähnlicher noch dem A. pictus, von welchem ihn aber die gelben Schenkel unterscheiden.

In einigen Gegenden des nördlichen Deutschland. Bei Berlin habe ich ihn auf dem Kreuzberge im October gefangen. Nach Dr. Schmidt kommt er auch in Pommern vor.

36. A. pictus: *Oblongus, convexus, nitidus, niger; prothoracis angulis anterioribus rufo-piceis, elytris subtiliter punctato-striatis, albido-pellucidis, fasciis duabus arcuatis macularibus nigris; pedibus piceis; fronte trituberculata.* — Long. 1½—2½ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore; prothorace coleopterorum latitudine, dorso subtilissime, lateribus crebrius punctulato, femoribus posticis subdilatatis.*

Fem. *Tuberculis frontalibus obtusis, obsolescentibus; prothorace coleopteris angustiore, dorso parce, lateribus crebre punctato.*

Sturm Deutschl. Ins. I. 100. 13. — Duftschm. Faun. Austr. I. 112. 28. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 159. 65. — Heer Faun. Col. Helv. I. 529. 51. — Muls. Lamellic. 248. 28.

Aphod. inquinatus var. η. Creutz. Ent. Vers. 24. 6. T. 1. F. 1.

Von der Körperform und auch von der Grösse des A. inquinatus, sehr blank schwarz. Die Fühler braun mit schwarzer Keule, die Taster schwarz. Der Kopf ungefleckt, flach, mit aufgebogenem, in der

Mitte deutlich ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen nach aussen deutlich vortretend, stumpfwinklig, fast abgerundet; die Oberseite des Kopfes punctirt, auf dem Kopfschilde gerunzelt, mit einer stärkeren bogenförmigen Querrunzel in der Mitte; die Stirn dreihöckerig. Das Halsschild an den Seiten röthlich braun, mit sehr stumpfen, fast abgerundeten Hinterecken. Das Schildchen etwas breit, dreieckig, am Grunde punctirt. Die Flügeldecken fein punctirt-gestreift, mit flachen, äusserst zart und auf dem Rücken kaum wahrnehmbar punctirten Zwischenräumen, weisslich (nach dem Tode blassgelb), durchscheinend, mit zwei schmalen, gebogenen Fleckenbinden: die vordere und innere besteht aus einem kleinen Fleck an der Wurzel des 4ten Zwischenraums, einem zweiten Fleck unterhalb desselben im 3ten Zwischenraum, und einem dritten, diesem sich anschliessenden Fleck in der Mitte des 2ten Zwischenraums; die zweite Fleckenbinde fängt mit einem schmalen bogenförmigen Fleck unter der Schulterbeule an, setzt sich in einem längeren oder kürzeren Strich auf der Mitte des 6ten Zwischenraums fort, und endigt mit einem stark gezackten kleinen Querfleck, welcher weit hinter der Mitte, über den 1sten — 4ten Zwischenraum sich erstreckt; je nach der Ausdehnung der einzelnen Flecke sind die Binden unterbrochen oder zusammenhängend; die Naht ist schmal schwarz gesäumt; der Aussenrand an der Wurzel schwärzlich. Die Brust ist an den Seiten ziemlich dicht punctirt und äusserst fein behaart; die Hinterbrust in der Mitte dunkelbraun; die Mittelbrust ungekielt. Der Hinterleib weitläuftig punctirt, mit abstehenden greisen Haaren dünn besetzt. Die Beine dunkelbraun, die Schienen und Füsse heller rothbraun; die Hinterfüsse ziemlich dicht gewimpert, ziemlich kurz, das erste Glied kaum so lang als die Enddornen der Schienen, fast so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen, das 2te — 4te Glied von abnehmender Länge.

Bei den Männchen sind die Stirnhöcker deutlich, der mittlere etwas höher und spitziger. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten stärker gerundet, auf dem Rücken weitläuftig und sehr fein, an den Seiten dichter und stärker punctirt; die Hinterschenkel etwas verdickt, mit gerundetem Hinterrande; die Hinterbrust in der Mitte eingedrückt, die Grube unpunctirt und unbehaart.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker nur schwach und stumpf; das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, auf dem Rücken mit einzelnen, an den Seiten mit zahlreicheren gröberen Puncten, zwischen denselben weitläuftig und sehr fein punctirt.

Von dem A. tessulatus durch die längliche Form und die weissliche Grundfarbe der Flügeldecken, von den übrigen Arten durch die dunkelbraunen Schenkel leicht zu unterscheiden. In der Zeichnung der Flügeldecken kommt er am meisten mit dem A. conspurcatus überein,

und dass die Flecke bei dem A. pictus gern zusammenfliessen, während sie bei A. conspurcatus getrennt bleiben.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, aber im Ganzen nicht häufig; im Herbste und Frühlinge.

37. A. tessulatus: *Brevis, fortiter convexus, nitidus, niger, prothoracis lateribus piceis, elytris subtiliter crenato-striatis, fusco-testaceis, fasciis duabus arcuatis macularibus nigris; pedibus piceis; fronte trituberculata.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. I. 111. 19. — Duftschm. Faun. Austr. I. 113. 30. — Gyll. Ins. Suec. I. 25. 18. — Steph. Illustr. Brit. Mand. III. 194. 18. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 162. 66. — Heer Faun. Col. Helv. I. 528. 52. — Muls. Lamellic. 251. 29. — Schönh. Syn. I. 75. 32.

Aphod. tessulatus var. δ—η. Creutz. Ent. Vers. 29. 8. T. 1. F. 3—4.
Scarab. tessulatus Payk. Faun. Suec. I. 20. 24.
Scarab. inquinatus Oliv. Ent. I. 3. 84. 90. pl. 26. f. 221. — Marsh. Ent. Brit. 13. 14.
Scarab. contaminatus Panz. Faun. Germ. 47. 7.

Beträchtlich kürzer und gewölbter als A. inquinatus, glänzend schwarz. Die Fühler braun mit schwärzlicher Keule, die Taster schwarzbraun. Der Kopf ziemlich flach mit fein aufgebogenem, an den Seiten stärker als in der Mitte ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen stark vortretend, einen abgerundeten Winkel bildend; die Oberseite fein punctirt, das Kopfschild dicht gerunzelt, die Stirn dreihöckrig; ungefleckt. Das Halsschild entweder ganz schwarz, oder längs des Seitenrandes oder wenigstens an den Vorderecken dunkel rothbraun. Das Schildchen breit dreieckig, an der Wurzel weitläuftig fein punctirt. Die Flügeldecken seicht gekerbt-gestreift, mit ganz flachen, weitläuftig und äusserst fein punctirten Zwischenräumen, ganz unbehaart, bräunlich gelb, mit zwei aus zum Theil würfelförmigen Flecken gebildeten Binden; die vordere und innere besteht aus einem kürzeren Fleck an der Wurzel des vierten und einem längeren Strich an der Wurzel des 3ten Zwischenraums, dem sich ein vor der Mitte des 1sten und 2ten Zwischenraums liegender Fleck anschliesst; die äussere und hintere Binde besteht aus einem Längsstreif im 6ten Zwischenraum, der dicht hinter der Schulterbeule anfangend und nach aussen oft bis zum Rand erweitert, sich bis hinter die Mitte erstreckt, wo sich ihm eine aus würfelförmigen Flecken, im 5ten, 4ten, 3ten, 2ten und zuweilen auch im 1sten Zwischenraum gebildete zackige Binde anschliesst; die Naht ist schmal schwarz gesäumt, der umgeschlagene Seitenrand braun. Die Seiten der Brust sind ziemlich dicht punctirt, sehr fein greis behaart; die Mittelbrust ungekielt. Der Hinterleib ist dunkelbraun, einzeln und fein punctirt, sehr dünn

greis behaart. Die Beine sind braun, die Schienen und Füsse heller rothbraun; die Hinterfüsse dicht gewimpert, das erste Glied so lang als der obere Enddorn, kaum so lang als die beiden folgenden zusammen; das 2te—4te Glied von abnehmender Länge.

Das Männchen ist kurz walzenförmig, das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, weitläuftig und sehr fein punctirt, an den Seiten und auf dem hinteren Theile des Rückens mit weitläuftig zerstreuten grösseren Puncten; die Stirnhöcker deutlich und spitzig, der mittlere etwas höher als die seitlichen; die Hinterschenkel nach hinten im Winkel erweitert; die Hinterbrust in der Mitte mit einem flachen, glatten Eindruck.

Bei den Weibchen sind die Flügeldecken nach hinten allmählich bauchig erweitert, das Halsschild hinten nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, auf der ganzen Oberseite mit stärkeren Puncten übersäet, und zwischen denselben fein punctirt; die Stirnhöcker klein, vor denselben auf dem Kopfschilde eine erhabene Querrunzel.

Die Fleckenbinden auf den Flügeldecken breiten sich meist mehr oder weniger aus, so dass diese zuweilen schwarz erscheinen, mit einem Fleckchen auf der Schulterbeule, einem anderen Fleckchen neben dem Schildchen, einer bogenförmigen gewürfelten Fleckenbinde auf der Mitte, und an der Spitze in grösserer Ausdehnung gelb. Die Grundfarbe der Flügeldecken zeigt sich oft in den Streifen und an der Spitze hell braunroth, in den Zwischenräumen blass gelb.

Seltener sind die Flecken der Flügeldecken vereinzelt.

Bei einer ungewöhnlichen Abänderung ist der Raum zwischen beiden Fleckenbinden schwarz ausgefüllt, wodurch eine einzige breite schwarze Bogenbinde auf jeder Flügeldecke gebildet wird. (Ein einzelnes Weibchen, aus Oesterreich, von Hrn. Schüppel mitgetheilt.)

Aph. tessulatus zeichnet sich durch seine kurze Gestalt und die Erweiterung der Hinterschenkel des Männchens vor allen übrigen Arten aus.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, in waldigen hügligen Gegenden, im Herbste.

M.

Das Schildchen von geringerer Grösse. Die Borstenkränze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet. Die Stirn besonders bei den Männchen mit deutlichen Höckern. Das Halsschild hinten ungerandet. (Die Flügeldecken röthlich, mit schwarzen Fleckchen.)

38. *A. maculatus*: *Brevior, convexus, nitidus, niger, capite prothoraceque punctatissimo lateribus rufis, elytris crenato-striatis, rufis, nigro-maculatis; fronte trituberculata.* — Long. 2—2½ lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore, prothorace coleopterorum latitudine, metasterno medio impresso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus, prothorace coleopteris angustiore.*

Sturm Verz. 42. 33. Deutschl. Ins. I. 109. 28. — Duftschm. Faun. Austr. I. 114. 31. — Gyll. Ins. Suec. IV. 249. 18—19. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 108. 17. — Heer Faun. Col. Helv. I. 517. 18. — Schönh. Syn. I. 74. 31.

Aphod. tessulatus var. α. *Creutz. Ent. Vers. 29. 8. T. 1. F. 2.

Ein wenig kürzer als A. inquinatus, sonst demselben in der Körperform ähnlich, von ihm und den ähnlichen Arten durch das hinten ungerandete Halsschild sich entfernend. Schwarz, glänzend. Fühler und Taster röthlich braun. Der Kopf mässig gewölbt, mit breit abgesetztem, aufgebogenem, in der Mitte weit ausgebuchtetem Aussenrande, und ziemlich vortretenden gerundeten Wangen, dicht punctirt, die Stirn dreihöckrig; der Aussenrand, oft auch die Seiten des Kopfschildes braunroth. Das Halsschild dicht und ziemlich fein punctirt, mit eingemengten grösseren Puncten, welche auf dem Rücken weitläuftiger vertheilt, an den Seiten dichter stehen; die Seiten braunroth. Das Schildchen an der Wurzel dicht, in der Mitte sparsam punctirt. Die Flügeldecken gekerbt-gestreift, mit flach gewölbten, an den Seiten in unregelmässigen Reihen fein punctirten Zwischenräumen, hell braunroth, von geringerem Glanze, mit etwas unbestimmten braunen oder schwarzen Flecken, gewöhnlich an der Wurzel ein Fleck im 4ten, einer unter der Schulter im 6ten, oft auch einer in der Mitte im 2ten, einer in der Mitte im 3ten, oder 3ten und 4ten, je einer dicht hinter der Mitte im 2ten und 5ten Zwischenraum; endlich weiter hinter der Mitte ein zusammengesetzter Fleck im 2ten, 3ten und 4ten Zwischenraum. Die Brust an den Seiten weitläuftig und fein punctirt, dünn und kurz behaart. Der Hinterleib fein punctirt, greis behaart, braun, mit röthlicher Spitze. Die Beine braunroth, die Hinterfüsse ziemlich dünn gewimpert, das erste Glied derselben etwas länger als die Enddornen, fast so lang als die drei folgenden Glieder zusammen, diese unter sich fast von gleicher Länge, aber von abnehmender Dicke.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker etwas höher und spitziger, das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten etwas stärker gerundet; die Hinterbrust in der Mitte mit einem flachen Eindruck.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker gleich niedrig und stumpf,

und ist das Halsschild nicht ganz von der Breite der Flügeldecken und nach vorn etwas verschmälert.

Die Zeichnung der Flügeldecken ändert zuweilen ab, indem entweder die Flecken nur schwach angedeutet sind, oder indem sie zusammenhängen und Fleckenbinden bilden.

Im südlichen und mittleren Deutschland in Wäldern im Hirschkothe.

39. A. Zenkeri: *Oblongus, convexus, ferrugineus, capite prothoraceque disco nigris, elytris obsolete fusco-maculatis, crenato-striatis, interstitiis carinatis, utrinque punctato-rugosis; fronte 3-tuberculata.* — Long. 2 lin.

Mas. *Tuberculo frontali intermedio fortiore, prothorace coleopterorum latitudine, metasterno medio impresso.*

Fem. *Tuberculis frontalibus aequalibus; prothorace coleopteris angustiore.*

Germ. Mag. I. 118. 6. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 107. 16.

Dem A. maculatus nahe verwandt, von dem er vorzüglich durch die Sculptur der Flügeldecken sich unterscheidet. Braunroth, auf der Oberseite mit schwachem Glanze. Die Fühler und Taster gelb. Der Kopf flach gewölbt, mit aufgebogenem, in der Mitte stärker ausgebuchtetem Aussenrande und merklich vortretenden, scharf gerundeten Wangen, dicht punctirt, auf dem Kopfschilde leicht gerunzelt, schwarz oder braun, mit breit braunrothem Aussenrande; die Stirn dreihöckrig. Das Halsschild sehr dicht punctirt, die Punctirung aus feineren und etwas grösseren Puncten zusammengesetzt, auf dem Rücken schwarz oder braun, an den Seiten braunroth. Das Schildchen fein punctirt. Die Flügeldecken breit und flach gekerbt-gestreift, die Zwischenräume in der Mitte kielförmig erhaben, längs der Streifen niedergedrückt, und je mit einer Reihe grösserer, etwas zusammenfliessender Puncte; hinter der Mitte undeutlich schwarz gefleckt. Die Brust ist an den Seiten etwas weitläuftig punctirt, fein greis behaart. Der Hinterleib fein punctirt, greis behaart. Die Beine sind etwas heller braunroth; die hinteren Füsse ziemlich dicht und fein gewimpert, das erste Glied derselben länger als die Enddornen und fast so lang als die drei folgenden zusammengenommen, diese von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist der mittlere Stirnhöcker etwas höher und spitziger, das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, die Hinterbrust in der Mitte seicht eingedrückt.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker alle niedrig und stumpf, das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken und nach vorn etwas verschmälert.

In den Harzgegenden und bei Halle, selten.

N.

Das Schildchen von geringerer Grösse. Die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet. Das Halsschild hinten gerandet, mit stumpfwinkligen Hinterecken. Die Stirn meist undeutlich gehöckert oder glatt. Die Flügeldecken dunkelfarbig oder roth, mit runzlig matten Zwischenräumen. Die Oberseite des Körpers mehr oder weniger behaart. *)

40. A. obscurus: *Oblongus, leviter convexus, niger, subnitidus, prothorace confertim punctulato, elytris levissime crenato-striatis, interstitiis subtilissime coriaceis, opacis, subtiliter punctulatis.* — Long. $2\frac{2}{3}$—$3\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Fronte obsoletius trituberculata.*

Fem. *Fronte mutica.*

Fab. Syst. El. I. 71. 14.

Aphod sericatus Ziegl. i. litt. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 128. 33. — Heer Faun. Col. Helv. I. 520. 29. — Muls. Lamellic. 262. 33.

Dem A. thermicola zunächst verwandt, doch von etwas breiterer Form, schwarz, matt glänzend. Die Fühler schwarz mit dunkelbraunen Grundgliedern. Der Kopf sehr schwach gewölbt, mit flachem, fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, die Wangen nach aussen vortretend, einen scharfen Winkel bildend, die Oberseite ziemlich dicht und fein punctirt, das Kopfschild am Aussenrande leicht gerunzelt. Das Halsschild ist bei beiden Geschlechtern mässig fein und sehr dicht, doch an den Seiten noch gedrängter als auf dem Rücken punctirt, die Punctirung aus feineren und stärkeren Puncten gemischt. Das Schildchen etwas breit, dreieckig, flach punctirt. Die Flügeldecken sind an den Seiten in der Mitte etwas bauchig erweitert, und haben ganz flache, im Grunde fein gekerbte Streifen; die Zwischenräume derselben sind ebenfalls flach, sehr dicht und fein lederartig gerunzelt, fein und etwas weitläuftig pnnctirt, matt, während die Streifen auf dem Grunde glänzend sind. Die Flügeldecken sind gegen die Spitze hin dünn und äusserst fein microscopisch behaart. Die Brust ist an den Seiten ziemlich dicht punctirt und mit längeren greisen Haaren bekleidet; die Mittelbrust ungekielt. Der Hinterleib ist

---

*) In diese Gruppe gehören noch *A. dalmatinus* Schm. aus Dalmatien und *A. lutulentus* Kn. aus Nordamerica.

Die Gatt. *Trichonotus* Muls. gründet sich auf dem *Aph. scrofa*, dessen ganze Oberseite behaart ist; wie wenig indess dies Kennzeichen geeignet ist, die Aufstellung einer Gattung zu rechtfertigen, zeigt *Aph. lutarius*, dessen Männchen ein Aphodius, dessen Weibchen aber ein Trichonotus sein würde.

weitläuftig und fein punctirt, dünn mit greisen Haaren besetzt. Die Beine schwarz, mit rothbraunen Füssen; die Hinterfüsse sind etwas dünn gewimpert, das erste Glied so lang als der obere Enddorn, und fast so lang als die drei folgenden Glieder; diese von abnehmender Länge.

Das Männchen hat drei schwache Stirnhöcker; das Halsschild ist fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn kaum verschmälert. Die Vorderschienen sind etwas länger, leicht gebogen, der Enddorn derselben dicker und stumpfer.

Bei den Weibchen ist die Stirn ohne Höcker; das Halsschild ist hinten fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert.

Im mittleren Deutschland, z. B. im Thüringer Walde (Kellner) und bei Erlangen (Rosenhauer) selten; häufiger in den österreicher, kärnther, krainer ünd tiroler Alpen.

41. A. thermicola: *Oblongus, leviter convexus, niger, subnitidus, elytris fuscis, levissime crenato-striatis, interstitiis confertim punctatis, subrugosis, pube brevissima adspersis.* — Long. 3—3½ lin.

Mas. *Tuberculis frontalibus tribus distinctis, intermedio fortiore; prothorace coleopterorum latitudine, lateribus dense, dorso parcius subtiliterque punctato.*

Fem. *Tuberculis frontalibus obsolescentibus; prothorace coleopteris angustiore, confertissime punctato.*

Var. *Elytris nigris.*

Sturm Verz. 44. 35. T. 2. F. t. T. U.

Aphod. obscurus Panz. Faun. Germ. 91. 1. — Sturm Deutschl. Ins. I. 117. 22. — Duftschm. Faun. Austr. 99. 13. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 128. 36. — Muls. Lamellic. 264. 34.

Länglicher und gewölbter als A. lutarius, schwarz, mattglänzend. Die Taster sind schwarzbraun, die Fühler bräunlich gelb, mit schwärzlicher Keule. Der Kopf ist ziemlich flach, mit fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande und mit im stumpfen Winkel vortretenden Wangen, auf der Oberseite sehr dicht und auf dem Kopfschilde etwas runzlig punctirt. Das Halsschild hinten ziemlich fein gerandet. Das Schildchen flach punctirt. Die Flügeldecken sind braun, oft auf dem Rücken schwärzlich, zuweilen auch ganz schwarz; sehr flach gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach, dicht, ziemlich stark und etwas runzlig punctirt, mit äusserst kurzen, aufrechten, greisen Härchen dünn besetzt, welche nur in günstiger Richtung und vorzüglich auf dem hinteren Theil der Flügeldecken bemerkbar sind. Die Brust an den Seiten ziemlich dicht punctirt und mit längeren greisen

Haaren besetzt; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften undeutlich gekielt. Der Hinterleib weitläuftig und fein punctirt, mit abstehenden greisen Haaren dünn bekleidet. Die Beine schwarz oder braun, mit braunrothen Füssen; die Hinterfüsse ziemlich dünn gewimpert, das erste Glied derselben so lang als der obere Enddorn der Schienen und reichlich so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen, das 2te — 4te Glied von abnehmender Länge.

Bei den Männchen sind die drei Stirnhöcker deutlich, der mittlere ein wenig höher als die seitlichen. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten besonders vor der Mitte gerundet, flach gewölbt, auf der Mitte etwas weitläuftig, an den Seiten dichter fein punctirt, die Vorderschienen sind etwas länger, leicht gebogen.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker mehr oder weniger erloschen; das Halsschild merklich schmäler als die Flügeldecken, nach vorn noch ein wenig verschmälert, der Quere nach gewölbt, gleichmässig sehr dicht punctirt; die Flügeldecken sind hinter der Mitte etwas bauchig erweitert.

In Oesterreich.

Diese Art galt bisher für Aph. obscurus F., Graf Rantzau hat indess gezeigt, dass derselbe nach Fabricius' Sammlung zur vorigen Art gehöre (Entom. Zeit. S. 49).

42. A. porcus: *Oblongus, subdepressus, niger, elytris rubris, crenato-striatis, interstitiis depressis, punctato-rugosis, subtilissime setulosis; fronte trituberculata.* — Long. 2 — 2½ lin.

Mas. *Tuberculis frontalibus obsoletis, aequalibus, prothorace nitudulo; metasterno medio leviter impresso.*

Fem. *Tuberculo frontali intermedio fortiore; prothorace subopaco.*

Fab. Syst. El. I. 71. 16. — *Illig. Käf. Pr. 31. 22. — Sturm Deutschl. Ins. I. 89. 6. — Duftschm. Faun. Austr. I. 110. 25. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 199. 32. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 131. 39. — Heer Faun. Col. Helv. I. 520. 31. — Muls. Lamellic. 267. 35. — Schönh. Syn. I. 70. 16.

Scarab. porcus Fab. Mant. Ins. I. 8. 67.
Scarab. anachoreta Panz. Faun. Germ. 35. 1.
Scarab. turpis Marsh. Ent. Brit. 15. 21.
Scarab. ruficrus Marsh. Ent. Brit. 16. 22.
Aphod. ruficrus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 199. 33.

Länglich, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, schwarz, fast ohne Glanz. Die Fühler gelb, mit greiser Keule. Die Taster rothgelb. Der Kopf ziemlich klein, flach, mit aufgebogenem, in der Mitte sehr schwach

ausgebuchtetem Aussenrande und wenig vorragenden, abgerundeten Wangen, sehr dicht punctirt, die Stirn mit drei Höckerchen. Das Halsschild dicht und gleichmässig stark punctirt, mit glatter Mittellinie. Das Schildchen einzeln punctirt. Die Flügeldecken dunkelroth, mit äusserst kurzen und feinen, aufrechten, aber nur in gewissen Richtungen und vorzüglich gegen die Spitze hin bemerkbaren greisen Börstchen besetzt, stark gestreift, die Streifen im Grunde undeutlich gekerbt, die Zwischenräume fast rinnenförmig niedergedrückt, stark punctirt, die Puncte in zwei unregelmässigen Längsreihen stehend und zu Längsrunzeln zusammenfliessend; die Ränder der Zwischenräume wie feine Leisten erhaben. Die Seiten der Brust dicht punctirt, sehr fein greis behaart; die Mittelbrust ungekielt. Der Hinterleib braun, dicht punctirt, mit sehr feiner greiser Behaarung, jeder Ring ausserdem mit einer Querreihe abstehender Haare. Die Beine braunroth, häufig mit dunkelbraunen oder schwärzlichen Schenkeln; die Hinterfüsse dünn gewimpert, das erste Glied kaum so lang als der obere Enddorn der Schienen, fast so lang als die beiden folgenden zusammen; das 2te–4te Glied fast von gleicher Länge.

Bei den Männchen ist das Halsschild breiter, auf dem Rücken weitläuftiger und feiner punctirt, ziemlich glänzend; die Hinterbrust in der Mitte leicht eingedrückt; die Höcker der Stirn gleich niedrig und etwas undeutlich.

Bei den Weibchen sind die Stirnhöcker deutlich, der mittlere etwas höher und spitziger als die seitlichen; das Halsschild ist auch auf dem Rücken sehr dicht punctirt, fast ohne Glanz.

Fast in allen Theilen Deutschlands einheimisch, selten.

43. A. lutarius: *Ovalis, subdepressus, niger, fronte mutica, elytris leviter crenato-striatis, interstitiis punctulatis, griseo-pubescentibus, rubris, disco fuliginosis, opacis.* — Long. 2⅔—3½ lin.

Mas. *Prothorace, nitido, glabro.*

Fem. *Prothorace opaco, griseo-pubescente.*

*Jllig. Mag. I. 28. 17—18. — Sturm. Deutschl. Ins. I. 140. 39. — Duftschm. Faun. Austr. 113. 35. — Gyll. Ins. Suec. I. 34. 31. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 129. 37. — Heer Faun. Col. Helv. I. 520. 30.

Scarab. lutarius Payk. Faun. Suec. I. 17. 20. — Panz. Faun. Germ. 47. 11.

Aphod. immundus *Fab. Syst. El. I. 77. 41. — Schönh. Syn. I. 82. 56.

Von der kurzen, flachgedrückten Körperform des A. luridus, aber nur halb so gross, schwarz. Die Fühler sind schwärzlich, die Wurzelglieder braunroth. Die Taster röthlich braun. Der Kopf ziemlich flach, mit fein aufgebogenem, in der Mitte kaum ausgebuchtetem Aussenrande

und gar nicht vorragenden, mit dem Kopfschilde in gleichem Bogen abgerundeten Wangen, ziemlich dicht und fein punctirt, ohne Höcker. Das Halsschild ist ziemlich dicht und fein punctirt, hinten fein gerandet, an den Seiten mehr oder weniger rothbraun. Das Schildchen einzeln und undeutlich punctirt, mattschwarz, an der Spitze rothbraun. Die Flügeldecken an den Seiten hinter der Mitte ein wenig erweitert, mit etwas flachen, im Grunde gekerbten, an der Spitze tieferen Streifen, und flachen, äusserst dicht und fein lederartig gerunzelten, fein punctirten Zwischenräumen, die Puncte, besonders an den Rändern der Zwischenräume fast in Reihen geordnet, jeder ein kurzes greises rückwärts gerichtetes Härchen enthaltend; von Farbe sind die Flügeldecken matt braunroth, selten einfarbig, gewöhnlich auf dem Rücken schwärzlich, wie beraucht, so dass oft nur an der Wurzel und Spitze die Grundfarbe durchblickt. Die Brust an den Seiten matt, einzeln punctirt, jeder Punct ein anliegendes greises Härchen enthaltend; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Der Hinterleib braun, weitläuftig und fein punctirt, dünn behaart. Die Beine rothbraun, die Schenkel oft etwas dunkler. Die Hinterfüsse dünn gewimpert, das erste Glied derselben so lang als der obere Enddorn der Schienen und eben so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen; das 2te—4te Glied fast gleich lang.

Bei den Männchen sind Kopf und Halsschild blank, unbehaart. Das Halsschild etwas breiter als bei den Weibchen, flacher, auf dem Rücken feiner und auch etwas weitläuftiger punctirt. Die Hinterbrust hat in der Mitte einen flachen, dünn behaarten Eindruck.

Bei den Weibchen sind Kopf und Halsschild ganz ohne Glanz, der Kopf unbehaart, das Halsschild ziemlich gleichmässig punctirt, eben so behaart als die Flügeldecken.

In Pommern nicht selten, in Oesterreich sehr selten.

44. A. scrofa: *Oblongo-ovalis subdepressus, niger, opacus, griseo-pubescens, elytris crenato-striatis, lateribus apiceque, pedibusque piceis; fronte mutica.* — Long. 1 — 1½ lin.

Mas. *Clypeo plano, impunctato; metasterno medio subimpresso.*

Fem. *Clypeo medio leviter convexo, punctulato.*

Fab. Syst. El. I. 80. 1. — *Illig. Käf. Pr. 34. 29. — Creutz. Ent. Vers. 60. 18. — Sturm Deutschl. Ins. I. 162. 56. — Duftschm. Faun. Austr. I. 126. 43. — Gyll. Ins. Suec. I. 41. 39. — Steph. Ill. Brit. Ent. Mand. III. 207. 55. — Schmidt Germ. Mag. II. 133. 41. — Heer Faun. Col. Helv. I. 521. 35. — Schönh. Syn. I. 85. 69.

Scarab. scrofa Fab. Mant. Ins. I. 11. 99. Ent. Syst. I. 38. 123. — Panz. Faun. Germ. 47. 12.

Trichonotus scropha Muls. Lamellic. 294. 1.
Scarab. minutus Herbst Käf. II. 269. 163. T. 18. F. 7.
Scarab. tomentosus Kug. Schneid. Mag. 269. 30. — Brahm Rhein. Mag. 680. 35.
Scarab. fuscus *Rossi Faun. Etr. Mant. I. 8. 10.

Länglich eirund, flach gewölbt, matt schwarz, auf dem Halsschilde und den Flügeldecken mit einer etwas groben, kurzen, nach hinten gerichteten gelblich greisen Behaarung. Die Taster und Fühler braun, die letzteren mit schwarzer Keule. Der Kopf flach, mit feinem, leicht aufgebogenem, in der Mitte kaum ausgebuchtetem Seitenrande und wenig vorragenden abgerundeten Wangen; das Kopfschild sehr fein, die Stirn etwas stärker weitläuftig punctirt, ohne Höcker. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn ein wenig verengt und leicht gerundet, gleichmässig und ziemlich dicht punctirt, hinten sehr fein gerandet, an den Seiten oft röthlich braun. Das Schildchen ist undeutlich punctirt. Die Flügeldecken an den Seiten in der Mitte leicht bauchig erweitert, stark gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach, jede mit zwei Reihen haartragender Puncte; oft der Aussenrand, zuweilen die ganzen Flügeldecken rothbraun. Die Mittelbrust dicht, fein und gleichmässig lederartig matt, zwischen den Mittelhüften mit der Spur einer erhabenen Längslinie. Die Hinterbrust an den Seiten lederartig runzlig-punctirt. Der Hinterleib etwas undeutlich punctirt, einzeln behaart. Die Beine rothbraun, die Hinterfüsse dünn gewimpert, das erste Glied derselben so lang als der obere Enddorn der Schienen, und fast so lang als die beiden folgenden zusammen; das 2te—4te Glied von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist das Kopfschild eben, unpunctirt, matt. Die Hinterbrust in der Mitte etwas eingedrückt.

Bei den Weibchen ist das Kopfschild leicht beulenartig erhaben, die Hinterbrust ist eben.

Ueberall nicht selten.

0.

Das Schildchen von geringerer Grösse. Die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet. Das Halsschild hinten gerandet, mit stumpfwinkligen Hinterecken. Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Die Flügeldecken mit fein punctirten Zwischenräumen, meist unbehaart.*)

---

*) In diese Gruppe gehören noch *A. parallelus* Muls. aus Südfrankreich

45. A. tristis: *Ovalis, leviter, convexus, niger, nitidus, fronte mutica, elytris crenato-striatis, interstitiis depressis, punctulatis; pedibus piceis.* — Long. 1½—2¼ lin.

Mas. *Femoribus tibiisque posticis dilatatis.*

Fem. *Femoribus tibiisque posticis simplicibus.*

*Illig. Mag. II. 193. 7. — Sturm Deutschl. Ins. I. 158. 35. — Gyll. Ins. Suec. I. 20. 12. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 206. 50. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 121. 30. — Heer Faun. Col. Helv. I. 519. 25. — Muls. Lamellic. 208. 13.

Scarab. tristis Panz. Faun. Germ. 73. 1.

Var. *Prothoracis lateribus elytrisque piceo-rufis.*

Scarab. coenosus Panz. Faun. Germ. 58. 7.

Gewöhnlich doppelt so gross als A. pusillus und nicht ganz so gedrungen, flach gewölbt, schwarz, glänzend. Die Fühler gelblich braun, mit schwarzer Keule; die Taster braun. Der Kopf sehr schwach gewölbt, mit flachem, fein aufgeworfenem, in der Mitte sehr leicht ausgebuchtetem Aussenrande, die Wangen wenig nach aussen vortretend, einen stumpfen Winkel bildend; die Oberseite dicht punctirt, ohne Stirnhöcker; das Kopfschild in der Mitte zu einer flachen Beule erhaben. Das Halsschild hinten etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn noch etwas mehr verschmälert, an den Seiten wenig gerundet, dünn gewimpert, die Oberseite der Quere nach gewölbt, dicht punctirt, die Punctirung aus grösseren und feineren Puncten gemischt. Das Schildchen an der Wurzel etwas undeutlich punctirt. Die Flügeldecken dicht hinter der Mitte leicht bauchig erweitert, stark gekerbtgestreift, mit der Länge nach niedergedrückten, fast rinnenartig vertieften, fein punctirten Zwischenräumen, seltener tiefschwarz, gewöhnlich mehr bräunlich schwarz, mit einem rothen Fleckchen auf der Schulterbeule und mehreren unbestimmten röthlichen Strichelchen vor der Spitze. Die Brust ist an den Seiten punctirt und dünn greis behaart, die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Der Hinterleib ist etwas undeutlich punctirt, an den Seiten und der Spitze mit längeren greisen Haaren besetzt. Die Beine sind schwärzlich oder röthlich braun, die Hinterbeine etwas dick, die Hinterfüsse kurz, dünn gewimpert, das erste Glied derselben bei beiden Geschlechtern etwas aufgetrieben, kürzer als die Enddornen, nur um die Hälfte länger als das 2te Glied, das 2te—4te Glied von abnehmender Grösse.

---

und Spanien, *A. tersus* Nob., dem A. merdarius ähnlich, die Flügeldecken mehr weiss, und die Hinterschienen des Männchens ähnlich erweitert wie beim A. tristis; aus Portugal und Sicilien; *A. albidipennis* Helf. (*suturalis* Redt.) aus Mesopotamien, *A. leucopterus* Kl. aus Aegypten, und noch einige unbeschriebene Arten.

Bei den Männchen bildet die Naht zwischen Stirn und Kopfschild eine fein erhabene Querlinie. Das Halsschild ist etwas feiner punctirt; die Hinterbrust hat in der Mitte einen weiten Eindruck; der Enddorn der Vorderschienen ist grösser und gekrümmt; die Hinterschenkel, und in geringerem Grade auch die Mittelschenkel sind zusammengedrückt und erweitert, die Hinterschienen stark zusammengedrückt und erweitert, auf der Aussenseite von der oberen Querleiste an glatt, am Innenrande dicht und lang gewimpert.

Bei den Weibchen ist die Stirn eben, das Halsschild nach vorn etwas mehr verschmälert, dichter punctirt; die Hinterschienen von gewöhnlicher Bildung, und an der Spitze etwas mehr erweitert.

Zuweilen sind die ganzen Flügeldecken dunkler oder heller rothbraun, bei recht hellen Stücken sind auch die Seiten des Halsschilds von dieser Farbe.

Ueber ganz Deutschland verbreitet und nicht selten.

Panzers *Scar. coenosus* scheint mir nicht zum A. pusillus, sondern zu dieser Art zu gehören, in Rücksicht sowohl auf die Körperform als auf einige andere Umstände. Abbildung und Beschreibung stimmen freilich nicht ganz mit einander überein, es sind in der ersteren die rothen Halsschildseiten nicht angegeben, dies kann aber leicht beim Ausmalen versäumt sein. Ferner sind in der Abbildung drei Stirnhöcker angedeutet, welche die Beschreibung dem Käfer abspricht: bei dem Männchen des A. tristis erscheinen in gewissen Richtungen die Kopfhöcker angedeutet, so dass es sich wohl erklären lässt, dass der Zeichner sie zu sehen glaubte, der Beschreiber aber nicht. Endlich spricht für die Annahme, dass Panzer die Abänderung des A. tristis vor sich gehabt habe, das „femoribus secundi et tertii paris compresso-dilatatis“ seiner Beschreibung, welches sich nur auf diese Art anwenden lässt, wobei man sich freilich wundern muss, dass er die noch auffallendere Erweiterung der Hinterschienen übersehen hat.

Aph. tristis scheint auch in Nordamerica sich zu finden, die hies. K. Sammlung erhielt nämlich aus Knoch's Sammlung einen Aphodius mit der Vaterlandsangabe „Nordamerika“, welcher mit dem Weibchen unseres Aph. tristis vollkommen übereinstimmt.

46. A. pusillus: *Obovalis, leviter convexus, niger, nitidus, fronte mutica, prothorace crebre punctulato, angulis anticis piceis, elytris profunde crenato-striatis apice pedibusque piceis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Mas. *Metasterno medio leviter impresso.*

Fem. *Metasterno simplice.*

Sturm Deutschl. Ins. I. 160. 51. — Duftschm. Faun. Aust. I. 97. 11. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 114. 26. — Heer Faun. Col. Helv. I. 518. 23. — Muls. Lamellic. 212. 15. — Schönh. Syn. I. 88. a. 90.

Scarab. pusillus Herbst Käf. II. 155. 96. T. 12. F. 12. T. 18. F. 6. — *Payk. Faun. Suec. I. 10. 12. — Panz. Faun. Germ. 49. 11.

Scarab. granarius Fab. Syst. Ent. 16. 56. — Panz. Faun. Germ. 43. 3.

Aphod. granarius *Illig. Käf. Pr. 22. 11. Mag. I. 22. 11. — Fab. Syst. El. I. 75. 29. — Sturm Deutschl. Ins. I. 130. 31. — Duftschm. Faun. Aust. I. 97. 11.

Aphod. granum Gyll. Ins. I. 19. 11.

Var. *Prothoracis lateribus elytrisque rufis.*

Aphod. coenosus Ahrens. N. Schr. d. naturf. Gesellsch. z. Halle II. II. 36. 5. — *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 120. 28.

Dem A. granarius ähnlich, aber im Durchschnitt kleiner, zugleich von kürzerer Form, verkehrt-eiförmig, mässig gewölbt, glänzend schwarz. Die Fühler rothbraun mit dunkelbrauner Keule, die Taster dunkelbraun. Der Kopf flach gewölbt, mit schmal abgesetztem, fein aufgebogenem, in der Mitte sehr leicht ausgebuchtetem Aussenrande, wenig vortretenden abgerundeten Wangen, auf der Oberseite ziemlich dicht fein punctirt, die Stirn ohne Höcker, das Kopfschild in der Mitte zu einer flachen Beule aufgetrieben. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten kaum gerundet, nach vorn etwas verschmälert, auf der Oberseite ziemlich dicht punctirt, die Punctirung aus feinen und gröberen Puncten gemischt, die gröberen Puncte auf dem Rücken einzelner und zerstreut, an den Seiten dichter; in den Vorderecken ein braunrother Fleck, der sich nicht selten über den ganzen Seitenrand ausdehnt. Das Schildchen länglich dreieckig, zugespitzt, an der Wurzel sehr fein und verloschen punctirt. Die Flügeldecken in der Mitte schwach bauchig erweitert, sehr tief gestreift, die Streifen gegen die Spitze hin oft noch stärker vertieft, dicht gekerbt, die Zwischenräume flach gewölbt, weitläuftig und äusserst fein punctirt; gewöhnlich sind die Flügeldecken schwarz, an der Spitze mehr oder weniger rothbraun, öfter haben sie aber auch nur einzelne kleine rothbraune Fleckchen vor der Spitze, nicht selten auch sind sie braun mit braunrother Spitze, zuweilen sind sie auch ganz rothbraun. Die Brust ist an den Seiten einzeln und und undeutlich punctirt, jeder Punct ein sehr kurzes anliegendes Härchen enthaltend; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Der Hinterleib ist weitläuftig punctirt, mit abstehenden greisen Härchen dünn bekleidet. Die Beine sind rothbraun oder braunroth, die hinteren Schenkel etwas verdickt, die Hinterfüsse ziemlich kurz, dichter gewimpert, das 1ste Glied derselben etwas kürzer als der obere Enddorn, fast so lang als die beiden folgenden zusammen, das 2te—4te Glied von abnehmender Länge. Der Enddorn der Vorderschienen ist bei beiden Geschlechtern einfach, zugespitzt.

Bei den Männchen bildet die Naht zwischen Stirn und Kopfschild eine feine, schwach erhabene Querlinie. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, etwas weitläuftiger und feiner punctirt. Die Hinterbrust hat in der Mitte einen weiten Eindruck.

Bei den Weibchen ist die Stirn eben; das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, etwas stärker punctirt, namentlich sind die gröberen Puncte zahlreicher; die Hinterbrust mit einer einfachen Längsrinne in der Mitte.

Kleinen Stücken des A. granarius am ähnlichsten, von denen er aber durch das Fehlen der Höcker auf der Stirn und dem Kopfschilde, durch das dicht punctirte Halsschild, den braunrothen Fleck an den Vorderecken desselben, die stärker gestreiften Flügeldecken und überhaupt durch kürzere Form u. s. w. abweicht. Von allen ähnlichen Arten dieser Gruppe entfernt er sich durch die einfachen spitzen Enddornen der Vorderschienen des Männchens.

Die dunklere oder hellere Färbung steht bei dieser Art in ähnlicher Beziehung zur Grösse wie beim A. granarius, d. h. die grösseren Stücke sind im Allgemeinen dunkler, die kleineren heller gefärbt. Es lassen sich im Ganzen folgende Abstufungen unterscheiden, welche freilich durchaus nicht scharf von einander geschieden sind.

a. Von 1¾—2 Lin. Länge. Die Flügeldecken schwarz, an der äussersten Spitze röthlich, vor der Spitze, da wo die Flügeldecken anfangen sich abwärts zu wölben, einzelne sehr kleine dunkelrothe Fleckchen.

b. Eben so gross. Die Flügeldecken schwarz, an der Spitze bis an die kleinen Fleckchen ganz roth.

c. Von 1½—1⅔ Lin. Länge. Die Flügeldecken braun, an der Schulter und Spitze allmählich rothbraun. Die Beine heller roth.

d. Ebenfalls 1½—1⅔ Lin. lang. Die ganzen Flügeldecken und die ganzen Seiten des Halsschilds rothbraun oder braunroth. Die Beine heller roth.

Ueberall sehr häufig.

47. A. tyrolensis: *Oblongus, convexus, niger, nitidus, prothoracis lateribus, elytris pedibusque rubris; prothorace convexo, parcius punctulato; fronte mutica.* — Long. 1⅔ lin.

*Rosenhauer Beitr. z. Insectenk. Europ. I. S. 29.

Dem A. pusillus verwandt, aber von etwas anderer Form, schmäler und gewölbter. Glänzend schwarz. Die Fühler roth mit schwarzer, grau behaarter Keule. Die Taster braun, die beiden ersten Glieder gelbroth. Der Kopf sehr flach gewölbt, mit breit verflachtem, kaum aufgebogenem, vorn sanft ausgebuchtetem Aussenrande, und im stum-

pfen Winkel vortretenden Wangen; sehr dicht punctirt, ohne Höcker. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn kaum verschmälert, an den Seiten sehr sanft gerundet, die Oberseite kissenförmig gewölbt, auf dem Rücken weitläuftig, an den Seiten dichter punctirt, mit einer eben so weitläuftigen feinen Zwischenpunctirung, an den Seiten dunkelroth. Das Schildchen länglich, zugespitzt, an der Wurzel mit einzelnen sehr undeutlichen Puncten. Die Flügeldecken glänzend dunkelroth mit schwärzlicher Naht, tief und stark gekerbtgestreift, mit flach gewölbten, weitläuftig und äusserst fein punctirten Zwischenräumen. Die Brust an den Seiten einzeln und fein punctirt. Der Hinterleib weitläuftig punctirt, dünn weisslich behaart, an der Spitze mit längeren Haaren. Die Beine roth, sehr kräftig, die hinteren Schienen an der Spitze etwas erweitert, die Hinterfüsse dünn gewimpert, das 1ste Glied derselben kürzer als die Enddornen, etwas dicker, aber kaum um die Hälfte länger als das 2te Glied, das 2te—4te Glied von abnehmender Länge.

Diese ausgezeichnete Art gleicht am meisten der Abänderung des A. sanguinolentus mit rothen Flügeldecken, unterscheidet sich aber leicht durch die ganz rothen Beine, und weicht auch im Bau erheblich ab durch die stärkere Wölbung des ganzen Körpers, die kissenförmige Wölbung des Halsschilds, die sehr kräftigen Beine und die Verhältnisse der Glieder der Hinterfüsse. In der letzten Beziehung gleicht sie dem Weibchen des A. tristis, nur ist das erste Fussglied nicht so stark verdickt.

Bei Lienz in Tirol von Hrn. Dr. Rosenhauer entdeckt. Es wurden nur zwei Stück, im Kuhmist, gefunden.

Das eine derselben hat Hr. Dr. Rosenhauer der hiesigen K. Sammlung freundlich mitgetheilt: bei demselben ist das Kopfschild ganz eben, bei dem andern hat es, nach der angeführten Beschreibung, eine besonders an de Seiten deutlich erhabene Querlinie, vermuthlich Geschlechtsunterschied.

48. A. quadriguttatus: *Oblongus, leviter convexus, nitidus, niger, pedibus, prothoracis angulis anterioribus elytrorumque maculis duabus rufis, elytris crenato-striatis, interstitiis parce subtiliterque punctatis, fronte mutica.* — Long. $1\frac{2}{3}$—2 lin.

Mas. *Metasterno medio impresso; tibiarum anticarum calcare apice obtuso.*

Fem. *Metasterno simplice; tibiarum anticarum calcare acuminato.*

*Illig. Käf. Pr. 35. 31. Mag. I. 30. 31. — Gyll. Ins. Suec. I. 41. 40. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 206. 51. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 133. 43. — Heer Faun. Col. Helv. I. 522. 36. — Muls Lamellic. 260. 32.

Scarab. 4guttatus Herbst Fuessl. Arch. 10. 31. T. 19. F. 15. Käf. II. 270. 164. T. 18. F. 8.

Scarab. 4maculatus Fab. Syst. Ent. 19. 70. — Panz. Naturf. XIV. 3. 3. T. 1. F. 3. Faun. Germ. 28. 10. — Oliv. Ent. I. 3. 92. 103. Pl. 19. F. 174. — Payk. Faun. Suec. I. 35. 20.

Aphod. 4maculatus Fab. Syst. El. I. 78. 42. — Sturm Deutschl. Ins. I. 154. 50. — Schönh. Syn. I. 82. 57.

Aphod. 4pustulatus Duftschm. Faun. Austr. I. 125. 45.

Länglich, sehr flach gewölbt, glänzend, schwarz. Die Fühler gelb mit schwärzlicher Keule. Die Taster braunroth. Der Kopf flach, mit fein aufgebogenem Aussenrande, fein punctirt; die Wangen vom Kopfschilde nicht abgesetzt. Das Halsschild nach vorn etwas verschmälert, mit ungleich feinen Puncten ziemlich dicht besäet, an den Vorderecken mit einem hellrothen Fleck, der sich zuweilen über den ganzen Seitenrand ausbreitet. Das Schildchen an der Wurzel fein und undeutlich punctirt. Die Flügeldecken ziemlich fein gekerbt-gestreift, mit flachen, weitläuftig und sehr fein punctirten Zwischenräumen, jede mit zwei hellrothen Flecken: ein grösserer, welcher die ganze Wurzel ausser der Naht einnimmt, und ein kleinerer runder unweit der Spitze. Die Seiten der Brust etwas weitläuftig punctirt, sehr dünn und fein behaart. Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Der Hinterleib sehr weitläuftig und fein punctirt, dünn gelblich greis behaart. Die Beine hellroth; die Hinterfüsse etwas dünn gewimpert, ziemlich lang, das erste Glied etwas länger als die Enddornen, kaum so lang als die beiden folgenden zusammen, das 2te—4te Glied von abnehmender Länge.

Bei den Männchen hat die Hinterbrust in der Mitte einen deutlichen Eindruck; der von den Wangen gebildete Winkel ist ziemlich scharf; auch ist das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, flacher und etwas feiner und weitläuftiger punctirt als bei den Weibchen; die Vorderschienen etwas länger, der Enddorn derselben gleichbreit, mit stumpfer Spitze.

Bei den Weibchen ist die Hinterbrust ohne Eindruck; der Kopf ist etwas weniger flach, und die von den Wangen gebildeten Winkel sind ganz stumpf; das Halsschild ist nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, etwas gewölbter und dichter punctirt; der Enddorn der Vorderschienen ist allmählich zugespitzt.

Die Flecken der Flügeldecken sind mehr oder weniger ausgedehnt, zuweilen hängen sie auch zusammen, selten fliessen sie sogar ganz in einander, so dass nur die Naht und der Aussenrand der Flügeldecke schwarz bleiben.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, nicht selten.

49. A. quadrimaculatus: *Oblongus, leviter convexus, niger, nitidus; fronte mutica; elytris crenato-striatis, puncto subhumerali maculaque postica rufis.* — Long. 1½ — 1¾ lin.

Mas. *Metasterno medio impresso; tibiarum anticarum calcare apice obtuso.*

Fem. *Metasterno simplice; tibiarum anticarum calcare acuminato.*

*Jllig. Käf. Pr. 35. 32. — Duftschm. Faun. Austr. I. 124. 40. — Gyll. Ins. Suec. I. 42. 41. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 206. 52. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 110. 19. — Heer Faun. Col. Helv. I. 517. 19. — Muls. Lamellic. 206. 12.

Scarab. 4maculatus Linn. Faun. Suec. 138. 398. Syst. Nat. I. II. 558. 84. — Marsh. Ent. Brit. 28. 47.

Scarab. 4pustulatus Fab. Syst. Ent. 19. 70. — Panz. Faun. Germ. 43. 5. — Payk. Faun. Suec. I. 24. 29.

Aphod. 4pustulatus Fab. Syst. El. I. 78. 43. — Sturm Deutschl. Ins. I. 156. 52. — Schönh. Syn. I. 83. 58.

Länglich, flach gewölbt, tief schwarz, glänzend. Die Taster schwarz, die Fühler braun mit schwarzer Keule. Der Kopf sehr flach gewölbt, mit abgesetztem, sehr fein aufgebogenem, in der Mitte sehr seicht ausgebuchtetem Aussenrande, ziemlich dicht und fein punctirt, ohne Höcker, das Kopfschild an jeder Seite und vorn mit einem weiten sehr flachen Eindruck; die Wangen stärker erweitert als das Kopfschild, seitlich im Winkel vortretend. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn ein wenig verschmälert, dicht punctirt, die Punctirung aus feinen und stärkeren Puncten gemischt; einfarbig schwarz. Das Schildchen an der Wurzel sehr fein punctirt. Die Flügeldecken in der Mitte sehr schwach bauchig erweitert, gekerbt-gestreift, mit flachen, breiten, weitläuftig und äusserst fein punctirten Zwischenräumen; ein kleiner Fleck unter- und innerhalb der Schulter (zwischen dem 5ten und 7ten Streif), selten sich auch über die Schulterbeule erstreckend, und ein grösserer runder Fleck unweit der Spitze roth; der Aussenrand an der Spitze röthlich braun. Die Brust an den Seiten einzeln und verloschen punctirt, und eben so sparsam mit greisen Härchen besetzt; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Der Hinterleib mit kürzeren und längeren greisen Haaren dünn bekleidet. Die Beine schwarz mit braunrothen Füssen, zuweilen auch braun oder rothbraun; die Hinterfüsse dünn gewimpert, das erste Glied so lang als der obere Enddorn der Schienen, und ziemlich eben so lang als die beiden folgenden Glieder; das 2te — 4te Glied von abnehmender Länge.

Das Männchen zeichnet sich durch einen weiten Eindruck in der Mitte der Hinterbrust aus; auch bemerkt man bei genauerem Vergleich den gewöhnlichen Unterschied in der Punctirung des Halsschildes, in-

dem die grösseren Puncte auf der Mitte des Halschildes bei den Männchen einzelner sind als bei den Weibchen; der Enddorn der Vorderschienen ist gerade, gleichbreit, mit stumpf gerundeter, nach innen indess zahnförmig vortretender Spitze.

Bei den Weibchen fehlt der Eindruck der Mittelbrust; der Enddorn der Vorderschienen ist kürzer, allmählich zugespitzt, Kopf- und Halsschild etwas gewölbter, das letztere nach vorn etwas mehr verschmälert, dichter punctirt.

Von dem A. 4guttatus unterscheidet sich diese Art sehr durch ihre geringere Grösse, die schwarzen Beine u. s. w., sehr nahe ist sie aber mit den beiden folgenden verwandt, von denen sie durch ihre im Winkel vortretenden Wangen, die gleichfarbigen Vorderecken des Halsschilds und Zeichnung der Flügeldecken abweicht, welche immer vier bestimmte Flecke haben, von denen die vorderen mehr neben als auf der Schulterbeule liegen.

Ausser der bald etwas geringeren, bald etwas grösseren Ausdehnung der immer scharf begränzten Flecken, und der bei kleinen Stücken zuweilen mehr bräunlichen Grundfarbe der Flügeldecken habe ich keine Abänderungen angetroffen.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, aber nicht häufig.

50. *A. sanguinolentus:* *Oblongus, leviter convexus, niger, nitidus; fronte mutica; prothorace crebre punctulato, angulis anterioribus elytrisque fortiter crenato-striatis rufis, his sutura nigra.* — Long. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Metasterno medio impresso; tibiarum anticarum calcare apice acuminato, subito incurvo.*

Fem. *Metasterno simplice; tibiarum anticarum calcare acuminato, recto.*

Aphod. suturalis *Ullr. i. litt.

Var. b. *Elytris nigris, macula humerali apiceque lato rufis.*

Var. c. *Elytris nigris, macula ante apicem rufa.*

Scarab. sanguinolentus Panz. Faun. Germ. 43. 4.

Dem A. 4maculatus, dem er in Grösse und Körperform vollkommen gleicht, zunächst verwandt. Tief schwarz, glänzend. Die Fühler bräunlich mit schwarzer Keule, die Taster schwarz. Der Kopf wie bei A. 4maculatus, nur dass die Wangen, welche bei jenem weiter vortreten, hier nicht stärker erweitert sind als das Kopfschild, und einen sehr stumpfen, fast abgerundeten Winkel bilden. Das Halsschild etwas stärker punctirt, an den Seiten mehr gerade, in den Vorderecken meist ein kleiner braunrother Fleck. Die Flügeldecken gewöhnlich braunroth mit schwarzer Naht, welche bis an den ersten Streif reicht; die

gekerbten Streifen sind stärker, namentlich tiefer als beim vorigen, die Zwischenräume aber eben so flach und eben so weitläuftig und fein punctirt. Die Brust an den Seiten einzeln und fein punctirt, jeder Punct ein anliegendes weissliches Härchen enthaltend; die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt. Der Hinterleib undeutlich punctirt, mit weisslichen Haaren dünn besetzt. Die Beine sind rothbraun, mit meist schwärzlichen Schenkeln und gelbrothen Füssen, die Hinterfüsse sehr dünn gewimpert, das erste Glied derselben etwas kürzer als der obere Enddorn und kaum so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen, das 2te—4te Glied von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist die Hinterbrust in der Mitte eingedrückt; der Enddorn der Vorderschienen hat eine scharfe, plötzlich nach innen gekrümmte Spitze.

Bei den Weibchen ist die Hinterbrust ohne Eindruck; der Enddorn der Vorderschienen ist schwächer, gerade, allmählich zugespitzt. Die Stirn und das Halsschild sind etwas gewölbter, die Hinterschenkel auffallend verdickt.

Die Färbung der Flügeldecken ändert auf folgende Weise ab:

a. Die Flügeldecken sind braunroth, mit schwarzer Naht; häufig, besonders nach vorn längs der Naht und längs des Aussenrandes ein schwärzlicher Schatten; vor der Spitze zuweilen ein unbestimmtes bräunliches Fleckchen; der umgeschlagene Rand schwarz oder schwärzlich, die Vorderecken des Halsschilds meist deutlich braunroth. (*A. suturalis* Ullr.)

b. Die beiden vorderen Drittel der Flügeldecken bräunlich schwarz mit rothem Schulterfleck, das hintere Drittel roth; die Vorderecken des Halsschilds roth.

c. Die Flügeldecken schwarz, die äusserste Spitze und ein unbestimmter bindenartiger Fleck vor derselben roth. Die Vorderecken des Halsschilds meist schwarz. (*Sc. sanguinolentus* Panz.)

Eine lange verkannte Art, welche mit dem A. 4maculatus und A. biguttatus in naher Verwandtschaft steht, von dem ersteren sich jedoch ausser der Färbung durch die stumpfen Ecken der Wangen, den zugespitzten Enddorn der Vorderschienen der Männchen, und die verdickten Hinterschenkel der Weibchen, von dem letzteren durch gewöhnlich bedeutendere Grösse, stärkere Wölbung, stärkere Streifen der Flügeldecken, weitläuftigere Punctirung des Halsschildes und geraderen Enddorn der Vorderschienen des Männchens unterscheidet; auch dem A. pusillus ist sie ähnlich, entfernt sich aber ausser ihrer schmäleren Form und stärkeren Glanz durch den hakig gebogenen Enddorn der Vorderschienen des Männchens und die verdickten Hinterschenkel des Weibchens.

Im südlichen und mittleren Deutschland, in Oesterreich (Ullrich), Baiern (Schüppel) und Thüringen (Kellner).

Die Abänd. c. erhielt Hr. Schüppel von Hrn. Sturm als den Sc. sanguinolentus Panz.; Hr. Ullrich theilte mir eine grössere Reihe von Stücken aus seiner Sammlung mit, welche ganz allmähliche Uebergänge von der Abänd. a. zu c. darboten. Die Abänder. b. scheint sehr selten vorzukommen, am häufigsten ist die Abänd. a., seltener c. — Der Käfer wurde von Hrn. Ullrich im Frühlinge im Hirschkoth angetroffen.

51. A. biguttatus: *Oblongus, leviter convexus, niger; fronte mutica; prothorace inaequaliter punctato, angulis anterioribus rufis; elytris crenato-striatis, piceis, macula ante apicem rufa; antennis pedibusque rufo-piceis.* — Long. 1 lin.

Mas. *Metasterno medio impresso; tibiarum anticarum calcare arcuato, acuminato.*

Fem. *Metasterno simplice; tibiarum anticarum calcare recto, acuminato.*

Koy i. litt. — Germ. Spec. Ins. 111. 189. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 109. 18.

Dem A. 4maculatus sehr nahe verwandt, von flacherer Wölbung und halb so gross als mittelgrosse Stücke desselben. Glänzend schwarz. Die Fühler sind braunroth mit bräunlicher Keule, die Taster röthlich braun. Der Kopf wie bei A. 4maculatus, nur etwas stärker punctirt, und am Aussenrande bräunlich durchscheinend; die Wangen nicht stärker erweitert als das Kopfschild, seitlich gerundet. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, aber nach vorn kaum verschmälert, weitläuftiger und stärker punctirt als bei A. 4maculatus, an den Vorderecken mit einem braunrothen Fleck. Das Schildchen an der Wurzel einzeln und undeutlich punctirt. Auf den Flügeldecken sind die gekerbten Streifen etwas flacher als bei A. 4maculatus, die Zwischenräume eben so flach, eben so fein und weitläuftig punctirt; sie sind bräunlich schwarz, an der Spitze dunkler oder heller röthlich braun, vor der Spitze mit einem grossen runden, gelblich rothen, unbestimmt begränzten Fleck. Die Unterseite wie bei A. 4maculatus, die Beine braunroth, die Hinterschenkel besonders bei den Weibchen dicker als bei A. 4maculatus, zuweilen schwärzlich.

Das Männchen hat einen weiten Eindruck auf der Mitte der Hinterbrust; der Enddorn der Vorderschienen ist grösser, die Spitze scharf, allmählich nach innen gebogen.

Bei den Weibchen ist das Halsschild nach vorn noch etwas mehr verschmälert und noch dichter punctirt, die Hinterbrust ohne Eindruck, der Enddorn der Vorderschienen kleiner, allmählich zugespitzt, gerade; die Hinterschenkel auffallend verdickt.

Zuweilen sind die Flügeldecken rothbraun, am Aussenrande und

der Naht schwärzlich braun und der Fleck etwas heller als die Grundfarbe.

In Oesterreich.

52. A. merdarius: *Oblongus, leviter convexus, niger, nitidus; fronte mutica; prothorace punctulato, angulis anterioribus testaceis; elytris crenato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis, luteis, sutura margineque humerali nigris.* — Long $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Mas. *Metasterno medio impresso; tibiarum anticarum calcare arcuato.*

Fem. *Metasterno simplice; tibiarum anticarum calcare recto.*

*Illig. Käf. Pr. 34. 28. — Fab. Syst. El. I. 80. 52. — Sturm Deutschl. Ins. I. 145. 43. — Duftschm. Faun. Austr. I. 123. 38. — Gyll. Ins. Suec. I. 29. 23. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 204. 45. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 142. 53. — Heer Faun. Col. Helv. I. 524. 42. — Muls. Lamellic. 231. 22. — Schönh. Syn. I. 85. 70.

Scarab. merdarius Fab. Syst Ent. 19. 73. — Herbst Käf. II. 267. 162. T. 18. F. 5. — Oliv. Ent. I. 3. 94. 104. Pl. 19. F. 173. — Payk. Faun. Suec. I. 22. 26. — Marsh. Ent. Brit. 30. 52. — Preyssl. Böhm. Ins. 37. 35.

Scarab. quisquilius Schrank Enum. Ins. Austr. 18. 29. — Panz. Faun Germ. 48. 4.

Scarab. ictericus Laichart. Tyrol. Ins. I. 14. 18.

Scarab. foriorum Panz. Faun. Germ. 58. 9.

Aphod. foriorum Sturm Deutschl. Ins. I. 144. 44. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 142. 54.

Aphod. exilis *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 120. 29.

Länglich, sanft gewölbt, schwarz, glänzend. Taster und Fühler braun, letztere mit schwärzlicher Keule. Der Kopf sehr flach gewölbt, mit fein aufgebogenem, in der Mitte sehr leicht ausgebuchtetem Aussenrande, die Wangen sehr wenig vorragend, einen stumpfen fast abgerundeten Winkel bildend; die Oberseite fein punctirt, ohne Höcker. Das Halsschild sehr fein punctirt, mit eingemischten grösseren Puncten, schwarz, an den Seiten, vorzüglich an den Vorderecken gelb, hinten fein gerandet, der Rand in der Mitte undeutlich. Das Schildchen an der Wurzel fein punctirt. Die Flügeldecken an den Seiten dicht hinter der Mitte schwach bauchig erweitert, gekerbt-gestreift, mit flach gewölbten, fein punctirten Zwischenräumen, die seitlichen Zwischenräume etwas dichter und deutlicher punctirt als die auf dem Rücken; lehmgelb, die Naht bis zum ersten Streif, und der Aussenrand an der Schulter und der ganze umgeschlagene Rand schwarz oder braun; gegen die Spitze hin haben die Flügeldecken eine äusserst feine und kurze Behaarung. Die Brust an den Seiten punctirt und dünn und kurz

greis behaart, die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften fein gekielt; der Hinterleib mit anliegenden und abstehenden greisen Härchen bekleidet. Die Beine braun, bald mehr schwarzbraun, bald mehr gelbbraun; die Hinterfüsse kurz gewimpert, das erste Glied kaum so lang als der obere Enddorn der Schienen, aber ziemlich eben so lang als die drei folgenden Glieder zusammen; diese von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, ziemlich gleichbreit, sehr fein punctirt, gegen die Seiten hin mit zahlreichen grösseren Puncten; die Mitte der Hinterbrust mit einem weiten Eindruck; der Enddorn der Vorderschienen grösser, gebogen.

Bei den Weibchen ist das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn sanft verschmälert, deutlicher punctirt, auch auf dem Rücken mit zerstreuten grösseren Puncten; der Enddorn der Vorderschienen gerade.

Der schwarze oder braune Aussenrand der Flügeldecken ist auf der Oberseite bald mehr, bald weniger deutlich. Das Gelb an den Halsschildseiten, welches bald auf die Vorderecken eingeschränkt ist, bald sich mehr oder weniger über die ganzen Seiten ausbreitet, verschwindet bei recht dunklen Stücken auch wohl ganz.

Ueberall häufig.

Scar. foriorum Panz. beruht augenscheinlich auf einem Aph. merdarius mit ganz schwarzem Halsschilde und deutlich schwarzem Aussenrande der Flügeldecken. — *Aphod. exilis* Schm., den ich durch die Gefälligkeit des Hrn. Dr. Schaum aus der Sammlung des Entomol. Vereins zu Stettin zur Ansicht erhielt, ist ein im Weingeist verdorbenes Männchen des A. merdarius.

P.

Das Schildchen von geringerer Grösse. Die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet. Das Halsschild hinten deutlicher oder undeutlicher gerandet mit stumpfwinkligen Hinterecken. Die Mittelbrust ungekielt. Die Flügeldecken mehr oder weniger behaart, von gelber (bei A. serotinus braunrother) Grundfarbe.*)

---

*) In diese Gruppe gehören noch *A. femoralis* Say aus Nordamerica, *A. rapax* Fald. und *A. costalis* Mannerh. aus Südrussland und *A. hieroglyphicus* Kl. aus Aegypten.

Eine andere Gruppe, welche zwischen der vorigen und dieser in der Mitte steht, und mit der ersteren die kahlen Flügeldecken, mit der letzteren die ungekielte Mittelbrust gemein hat, enthält ausser mehreren unbeschriebenen Arten den *A. castaneus* Jll. aus Portugal und Spanien, und *A. bicolor* und *terminalis* Say aus Nordamerica.

53. A. prodromus: *Oblongus, leviter convexus, niger, nitidus, prothoracis lateribus elytrisque luteis, his plaga magna media fusca; fronte mutica.* Long. 2—3½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. I. 147. 45.

Melinopterus prodromus Muls. Lamell. 283. 1.

Aphod. consputus *Fab. Syst. El. I. 77. 40. — Duftschm. Faun. Austr. I. 119. 36.

Mas. *Elytris griseo-hirtis, interstitiis utrinque crebre punctatis; metasterno medio plano; tibiarum anticarum calcare apice obtuso.*

Aphod. prodromus *Jllig. Mag. I. 26. 16. b. — Gyll. Ins. Suec. I. 36. 33. — Steph. Illustr. Br. Ent. Mand. III. 203. 41.

Scarab. prodromus Brahm Insectenkalend. I. 3. 9.

Scarab. contaminatus Payk. Faun. Suec. I. 21. 25.

Aphod. contaminatus Jllig. Käf. Pr. 26. 16. *β.*

Fem. *Elytris apice subtilissime pubescentibus, interstitiis utrinque subtiliter punctulatis.*

Aphod. sphacelatus Gyll. Ins. Suec. I. 37. 34. — Steph. Illustr. Br. Ent. Mand. III. 203. 42.

Scarab. sphacelatus Panz. Faun. Germ. 58. 5.

Aphod. prodromus var. *Jllig. Mag. I. 27. 16. b. *β.*

Aphod. contaminatus var. *Jllig. Käf. Pr. 26. 16. *γ.*

Länglich, flach gewölbt, glänzend schwarz. Die Fühler gelb mit schwärzlicher Keule, die Taster schwarz. Der Kopf flach, ohne Spur von Höckern, mit aufgebogenem, in der Mitte sehr leicht ausgebuchtetem Aussenrande. Das Halsschild mit breiterem gelben Seitenrande, zuweilen auch mit einem schmalen gelben Saum am Hinterrande. Das Schildchen an der Wurzel fein punctirt. Die Flügeldecken gekerbtgestreift, graugelb, jede mit einem grossen bald licht-, bald dunkelbraunen Mittelfleck, welcher an der Schulter schmal anfangend, sich nach innen stufig erweitert, und weit nach hinten reicht, zuweilen bei den Weibchen auch noch einen kleinen Mondfleck hinter sich hat. Die Brustseiten sind weitläuftig und fein punctirt, dünn weisslich behaart; die Hinterbrust in der Mitte oder wenigstens an der Spitze gelb. Der Hinterleib einzeln punctirt und spärlich behaart, braun mit gelblicher Spitze. Die Beine gelb, die Hinterfüsse dünn gewimpert, das erste Glied so lang als der obere Enddorn der Schienen, und so lang als die drei folgenden zusammen, diese von abnehmender Länge. Die Enddornen der Vorderschienen bei beiden Geschlechtern ungleich.

Bei den Männchen ist der Kopf sehr fein, oft selbst kaum bemerkbar punctirt, die Wangen im spitzen Winkel nach aussen vor-

tretend; das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn wenig verengt, sehr flach gewölbt, zuweilen ganz glatt, gewöhnlich aber an den Seiten mit geringerer oder grösserer Anzahl zerstreuter Puncte, welche sich zuweilen auch über den Rücken ausbreiten, und auch wohl eine feine Zwischenpunctirung haben. Die Flügeldecken auf der ganzen Oberseite deutlich behaart, die Zwischenräume der gekerbten Streifen flach gewölbt, an beiden Seiten dicht punctirt, in der Mitte der Länge nach fast glatt. Die Hinterbrust in der Mitte flach. Der Enddorn der Vorderschienen ziemlich lang, mit stumpfer, nach innen als ein Zähnchen vortretender Spitze.

Bei den Weibchen ist der Kopf punctirt, das Kopfschild in der Mitte zu einer flachen Beule leicht aufgetrieben, das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten dichter, auf dem Rücken weitläuftiger punctirt, mit einer mehr oder minder deutlichen Zwischenpunctirung. Die Flügeldecken anscheinend kahl, doch an der Spitze mit einer äusserst feinen und kurzen Behaarung, die Zwischenräume der gekerbten Streifen sehr fein und weitläuftig punctirt. Der Enddorn der Vorderschienen ist zugespitzt.

Ueberall gemein.

A. prodromus ist ausser in der Körpergrösse, wie in der lichteren oder tieferen Färbung, der unbestimmteren oder schärferen Begränzung und auch in der Ausdehnung des Nebelflecks der Flügeldecken wenig Abänderungen unterworfen. Besonders kleine, offenbar kümmerlich genährte Käfer (von etwa nur 2‴ Länge) haben die Flügeldecken dünner und feiner behaart, einfarbig blassgelb, die Ränder des Kopfschilds bräunlich durchscheinend. Anscheinend verschiedener ist eine in Südeuropa vorkommende Abänderung von der lichteren Färbung der Abänderung a. des A. pubescens, gewöhnlich mit gelben Seiten des Kopfes; sie ist indess trotz dieser abweichenden Färbung doch an dem stumpfen Enddorn der Vorderschienen und der flachen Mitte der Hinterbrust der Männchen als blosse Abänd. des Aph. prodromus zu erkennen.

Diese Art ist von den meisten Schriftstellern mit der folgenden verwechselt: namentlich beziehen sich Creutzer (Ent. Vers. 37. 10.), Jlliger (Mag. I. 26. 16. b.) und Schmidt (G. Zeitschr. 146. 59.) so bestimmt auf beide Arten, dass sie weder bei der einen noch der anderen angeführt werden können.

54. A. punctato-sulcatus: *Niger, nitidus, prothoracis lateribus elytrisque luteis, his plaga magna media fusca; fronte obsolete trituberculata.* — Long. 2—3 lin.

Mas. *Brevior, subdepressus, elytris griseo-hirtis, interstitiis utrinque crebre punctatis; metasterno medio impresso, impressione glabra; tibiarum anticarum calcare sensim acuminato.*

Fem. *Corpore oblongo subcylindrico, elytris apice subtilissime pubescentibus, interstitiis utrinque subtiliter punctatis.*

Var. a. *Prothoracis lateribus margineque postico luteis; elytris luteis plaga magna media fusca; pedibus luteis geniculis nigricantibus.*

Aphod. marginalis Steph. Illustr. Br. Ent. III. 203. 43.

Var. b. *Prothorace nigro, lateribus fusco-luteis; elytris plaga magna media lunulaque ante apicem fuscis; pedibus fusco-luteis.*

Aphod. punctato-sulcatus Sturm Deutschl. Ins. I. 113. 20. T. 13. F. a. A.
Aphod. prodromus var. Gyll. Ins. Suec. I. 36. 33. b.
Scarab. sphacelatus Marsh. Ent. Brit. 15. 20.

Var. c. *Prothorace nigro, lateribus luteo-piceis, elytris fuscis (feminae obsolete luteo-signatis), pedibus piceis.*

Aphod. punctato-sulcatus var. Sturm Deutschl. Ins. I. 113. 20. b. (♂)
Aphod. prodromus var. Gyll. Ins. Suec. I. 36. 33. c. (♂)
Aphod. hirtellus *Ziegl. i. litt. — Dej. Cat. 2. ed. S. 145. (♂)
Aphod. terminatus Ziegl. i. litt. (♀)

Dem vorigen sehr nahe verwandt und ihm nach den beiden Geschlechtern in der Färbung, Sculptur und Behaarung so ähnlich, dass sie leicht mit einander vermengt werden können, und bisher auch meist vermengt worden sind. A. punctato-sulcatus unterscheidet sich indess vom A. prodromus in beiden Geschlechtern durch die bei ihm durch kleine flache Beulen angedeuteten drei Stirnhöcker, die bei beiden Geschlechtern gleichen Enddornen der Vorderschienen, und die im Allgemeinen geringere Grösse, indem die grössten Stücke desselben höchstens den mittelgrossen des A. prodromus gleichkommen. Auch ist die Verschiedenheit in der Körperform bei beiden Geschlechtern grösser als bei demselben.

Das Männchen ist etwas kürzer und flacher. Der Kopf ist einzeln punctirt, und hat zwischen den Höckern seichte Eindrücke, wodurch diese noch etwas deutlicher hervortreten. Das Kopfschild ist vorn sehr leicht ausgerandet, die Wangen treten kaum merklich vor und bilden einen etwas stumpfen Winkel. Das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten leicht gerundet und nur gegen die Vorderecken hin etwas verschmälert, sehr flach gewölbt, an den Seiten und auf dem hinteren Theile des Rückens mit zerstreuten grösseren Puncten, ausserdem mit einer äusserst feinen weitläuftigen Punctirung. Die Hinterbrust hat in der Mitte einen deutlichen unbehaarten Eindruck. Der Enddorn der Vorderschienen ist nicht länger als beim Weibchen, allmählich zugespitzt.

Die Weibchen sind etwas länglicher, gewölbter, also walzenförmiger als die des A. prodromus. Der Kopf ist etwas gewölbt,

ziemlich dicht punctirt, die Naht zwischen der Stirn und dem Kopfschilde ist deutlich, die Stirnhöcker sind nur schwach; das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten leicht gerundet, ziemlich stark punctirt, die Puncte an den Seiten dichter, auf dem Rücken weitläuftiger zerstreut, die Zwischenräume der grösseren Puncte fein punctirt.

In der Färbung ändert diese Art mehr ab als die vorige, indem das Braun auf den Flügeldecken öfter eine grössere Ausdehnung gewinnt. Es lassen sich folgende Hauptabstufungen unterscheiden.

a. Der Hinterrand des Halsschilds gleich den Seiten gelb. Die Flügeldecken gelb, mit einem bis hinter die Mitte reichenden, meist unbestimmten, selten schärfer begränzten braunen Wisch. Die Beine gelb mit braunen Knien.

b. Nur die Seiten des Halsschilds gelb, oft bräunlich gelb, der Hinterrand des Halsschilds schwarz. Die Flügeldecken hinter dem grossen braunen Wisch noch mit einem kleinen braunen Querfleck. Die Beine bräunlich gelb.

c. Die Seiten des Halsschilds braun, der Hinterrand schwarz. Die Flügeldecken bei den Männchen lichter oder tiefer braun, meist mit einem unbestimmten gelben Strich neben der Naht; bei den Weibchen tiefbraun, die Schulter, eine an beiden Enden abgekürzte Linie neben der Naht, ein Fleckchen vor der Spitze, meist auch einige kurze Längsstriche an der Wurzel gelb; der Aussenrand oft unbestimmt gelblich braun. Die Beine bei beiden Geschlechtern heller oder dunkler braun.

Die Männchen dieser Art unterscheiden sich leicht von denen der vorigen durch den Eindruck der Hinterbrust und durch den zugespitzten Enddorn der Vorderschienen; die Weibchen sind gewöhnlich kleiner als die der vorigen, etwas länglicher und gewölbter, und haben ein häufiger punctirtes Halsschild.

Ueberall gemein.

Auch bei dieser Art haben besonders kleine Männchen die Flügeldecken nur dünn und fein behaart.

55. A. pubescens: *Brevior, leviter convexus, niger, capitis prothoracisque lateribus, pedibus elytrisque luteis; fronte mutica.* — Long. 2—2½ lin.

Mas. *Elytris griseo-pubescentibus, interstitiis utrinque seriato-punctatis; metasterno medio impresso, impressione pubescente; tibiarum anticarum calcare sensim acuminato.*

Aphod. pubescens Sturm Verz. 40. 30. T. 2. F. S. s. Deutschl. Ins. I. 150. 47.

Fem. *Elytris subglabris, apicem versus parce subtilissimeque pubescentibus.*

Var. *Elytris plaga discoidali grisea; capitis margine picescente.*

Aphod. pubescens *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 151. 60. — Heer Faun. Col. Helv. I. 525. 46.

Eine den beiden vorigen sehr ähnliche und nahe verwandte Art, sie ist indess von noch kürzerer Form als die vorige, so dass, wie Dr. Schmidt treffend bemerkt, die Flügeldecken nicht länger sind als Kopf und Halsschild zusammen. Der Kopf ist eben, ohne Spur von Höckern, sehr fein und weitläuftig punctirt, der Seitenrand bald breit röthlich gelb, bald bräunlich durchscheinend. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, bei beiden Geschlechtern auf dem Rücken sehr einzeln, an den Seiten etwas häufiger zerstreut punctirt; die Seiten breit gelb, die Randlinie des Hinterrandes fein, zuweilen in der Mitte etwas undeutlich. Die Flügeldecken gelb, zuweilen mit einem grauen Nebelfleck, gestreift, die Kerbpuncte im Grunde der Streifen flach und etwas weitläuftig, die Zwischenräume gewölbt, bei den Männchen längs der Streifen mit einer ziemlich dichten und regelmässigen Reihe von Puncten, bei den Weibchen weitläuftig, sehr fein und zerstreut punctirt. Die Behaarung der Flügeldecken ist beim Männchen fein und kurz, wie bei den kleinen Stücken des A. prodromus und punctato-sulcatus; bei dem Weibchen haben die Flügeldecken nur gegen die Spitze hin eine äusserst kurze spärliche Behaarung.

Bei den Männchen hat die Hinterbrust einen gleichmässig behaarten Eindruck. Der Enddorn der Vorderschienen ist allmählich zugespitzt.

Die Männchen lassen sich von denen des A. punctato-sulcatus durch den behaarten Eindruck der Hinterbrust, von denen des A. prodromus durch den Eindruck der Hinterbrust und den zugespitzten Enddorn der Vorderschienen leicht unterscheiden, die Weibchen sind an ihrer kürzeren Form, den gewölbten Zwischenräumen der Flügeldecken und den schwächeren Kerbpuncten in den Streifen derselben zu erkennen. Sie weichen dadurch von denen der verwandten Arten ab, dass sie eben so kurz und nur etwas gewölbter sind als die Männchen.

In der Färbung lassen sich zwei Abänderungen unterscheiden:

a. Die Seiten des Kopfes gleich denen des Halsschildes breit und deutlich röthlich gelb; die Flügeldecken ohne Nebelfleck; die Vorder- und Mittelbrust, die Mitte der Hinterbrust und die Spitze des Hinterleibes gelb.

b. Der Seitenrand des Kopfes gelblich braun durchscheinend; die Flügeldecken mit einem meist blassen Nebelfleck; die Mitte der Hinterbrust und die Spitze des Hinterleibes gelb.

In mehreren Gegenden des mittleren und südlichen Deutschland.

Noch eine verwandte Art, *A. tabidus* m. ist in Dalmatien einheimisch: in der Behaarung, dem zugespitzten Enddorn der Vorderschienen und der behaarten Grube der Mittelbrust gleicht sie dem A. pubescens, in der Färbung stimmt sie mit der Abänderung a. desselben überein, sie unterscheidet sich aber durch ihre längliche Form; schon das Männchen ist um die Hälfte schmäler und etwas länger als das des A. pubescens, das Weibchen ist noch gestreckter, fast von der walzenförmigen Gestalt des A. nitidulus, hat übrigens grosse Uebereinstimmung mit dem des A. consputus, von dem es ausser der grösseren und mehr walzenförmigen Gestalt durch die stets einfarbigen Flügeldecken und die Färbung des Kopfes sich unterscheidet, welcher nicht einen umschriebenen Fleck, sondern die ganzen Seiten gelb hat.

56. *A. limbatus:* *Oblongus, leviter convexus, nitidus, fuscus, prothoracis lateribus femoribusque testaceis, elytris opacis, luteis, sutura, limbo plagaque magna media fuscis, apice subtilissime pubescentibus; fronte obsolete trituberculata.* — Long. 3 lin.

Mas. *Metasterno medio leviter impresso.*

Fem. *Metasterno aequali.*

Aphod. limbatus Ziegl. i. litt. — Germ. Spec. Ins. 112. 192.
Aphod. circumcinctus Schmidt Germ. Zeitschr. II. 143. 56.

Den grösseren Weibchen des A. prodomus ähnlich, aber durch den matten Glanz der Flügeldecken und die bestimmte Zeichnung derselben sehr kenntlich. Dunkelbraun, glänzend. Die Fühler gelb mit bräunlicher Keule, die Taster röthlich gelb. Der Kopf sanft gewölbt, mit flachem, abgesetztem, fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem, oft dunkelbraun durchscheinendem Aussenrande, weitläuftig und fein punctirt, die Stirn mit drei kleinen, wenig deutlichen Beulen. Das Halsschild auf dem Rücken weitläuftig und fein, an den Seiten dichter und etwas stärker punctirt; der Seitenrand breit röthlich gelb. Das Schildchen an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken ziemlich fein gekerbt-gestreift, mit sehr flach gewölbten, weitläuftig und fein punctirten Zwischenräumen, mit mattem Glanze, gelb, die Naht, ein breiter Saum des Aussenrandes und ein grosser länglicher Inselfleck dunkelbraun; die Spitze ist bei beiden Geschlechtern äusserst kurz und fein behaart. Die Brust an den Seiten weitläuftig punctirt und dünn behaart, die Mittelbrust ungekielt. Der Hinterleib weitläuftig und fein punctirt, dünn grauhaarig, jeder Ring mit einer Querreihe längerer Haare. Die Beine dunkelbraun, die Schenkel auf der Aussenseite gelb, die Füsse gegen die Spitze hin rothbraun; die Hinterfüsse zweizeilig gewimpert, das erste Glied etwas kürzer als die Enddornen der Schienen, aber fast so lang als die drei folgenden zusammen, diese von

abnehmender Länge. Der Enddorn der Vorderschienen bei beiden Geschlechtern zugespitzt.

Bei den Männchen ist das Halsschild ein wenig breiter, flacher, glänzender, weitläuftiger und feiner punctirt; die Hinterbrust ist in der Mitte leicht eingedrückt.

Bei den Weibchen ist das Halsschild etwas schmäler und gewölbter, dichter und stärker punctirt; die Hinterbrust ohne Eindruck.

Die sehr bestimmte Zeichnung der Flügeldecken ist keinen Abänderungen unterworfen.

In Oesterreich (nach Germar).

Die eigentliche Heimath dieser ausgezeichneten Art ist Ungarn und Südrussland. Ich muss es zweifelhaft lassen, ob diese Art wirklich auch in Oesterreich vorkommt, wie es Germar angiebt, oder ob diese Angabe auf einem Irrthum beruht.

Dr. Schmidt hat den Artnamen in *A. circumscriptus* umgeändert, weil Wiedemann einen *Aph. limbatus* beschrieben. Da sich dieser aber als Abänderung des *A. lividus* ausweist, kann der ältere Name dieser Art recht gut erhalten bleiben, sonst müsste auch *Aph. discus* anders benannt werden.

57. A. consputus: *Oblongus, leviter convexus, nitidus, niger, capitis maculis lateralibus, prothoracis lateribus, pedibus elytrisque luteis, his postice subtilissime pubesentibus, plaga discoidali fusca, subtiliter crenato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Fronte leviter trituberulata; metasterno medio impresso.*

Fem. *Fronte mutica.*

Creutz. Ent. Vers. 41. 11. T. 1. F. 6. — Sturm Deutschl. Ins. I. 98. 12. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 145. 58. — Heer Faun. Col. Helv. I. 524. 44. — Muls. Lamell. 258. 31. — Schönh. Syn. I. 77. 36.

Aphod. prodromus Duft. Faun. Austr. I. 109. 24.

Var. *Elytrorum plaga obsoleta.*

Aphod. griseus *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 135. 45.

Dem A. prodromus sehr ähnlich, und den allerkleinsten Stücken desselben in der Grösse gleich, aber immer leicht an dem gelbgefleckten Kopfe zu erkennen. Glänzend schwarz. Die Fühler bräunlich gelb mit schwarzer Keule, die Taster braun. Der Kopf ziemlich flach, mit fein aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande, fein und ziemlich weitläuftig punctirt, an jeder Seite mit einem gelben Fleck, welcher die Seiten des Kopfschilds und einen Theil der Wangen einnimmt, nach aussen aber von einem schmalen braunen Saum ein-

gefasst wird. Das Halsschild am Hinterrande schmal, an den Seiten breit gelb. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken fein gekerbt-gestreift, mit sehr flach gewölbten, fein punctirten Zwischenräumen, greisgelb, jede mit einem grossen braunen Längsfleck, welcher im dritten und vierten Zwischenraum oft bis zur Wurzel hinauf reicht, und sich auch weit nach hinten erstreckt; vor der Spitze findet sich häufig noch ein kleiner brauner Fleck, welcher oft auch mit dem grossen Fleck zusammenhängt. Die Brust an den Seiten deutlich punctirt und dünn greis behaart; die Hinterbrust in der Mitte gelb; die Mittelbrust ungekielt. Der Hinterleib weitläuftig und fein punctirt, spärlich greis behaart, an der Spitze gelb. Die Beine gelb, die Schenkel an der Innenseite schwarz; die Enddornen der Schienen schwarz; die Hinterfüsse dünn gewimpert, das erste Glied etwas länger als der obere Enddorn der Schienen, reichlich doppelt so lang als das zweite Glied, das 2te—4te Gl. von abnehmender Länge. Der Enddorn der Vorderschienen ist bei beiden Geschlechtern gerade und zugespitzt.

Das Männchen ist etwas kürzer und flacher, der Kopf weitläuftiger punctirt, die Stirn mit drei niedrigen Höckern, zwischen denselben leicht eingedrückt; das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, sehr fein und weitläuftig, an den Seiten deutlicher und dichter punctirt; die Flügeldecken mit äusserst kurzen und feinen greisen aufrechten Härchen auf dem hinteren Theil bekleidet; die Hinterbrust in der Mitte mit einem flachen Eindruck.

Das Weibchen ist länglicher, schmäler, gewölbter, die Stirn ohne Höcker, das Halsschild nach vorn etwas verschmälert, mit stärkeren, auf dem Rücken ebenfalls weitläuftig zerstreuten, an den Seiten dichteren Puncten, zwischen denselben einzelne äussert feine Pünctchen; die Flügeldecken sind nur an der Spitze fein behaart.

Der braune Fleck auf den Flügeldecken ist bald dunkler bald lichter, zuweilen so weit ausgedehnt, dass nur der Aussenrand, ein Theil der Naht und ein Punct vor der Spitze gelb bleiben. Zuweilen fehlt er aber auch ganz, und die Flügeldecken sind einfarbig gelb. — Die Randlinie des Hinterrandes des Halsschilds ist oft sehr fein, und schwer zu erkennen.

Ueber ganz Deutschland verbreitet.

58. *A. serotinus:* *Oblongus, leviter convexus, niger, nitidus, elytris apice omnium subtilissime pubescentibus, crenato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis, rufo-testaceis, macula oblonga disci lunulaque ante apicem nigris.* — Long. 2 lin.

Mas. *Fronte leviter trituberculata; metasterno medio impresso.*

Fem. *Fronte mutica.*

*Creutz. Ent. Vers. S. 61. T. 1. F. 11. — Sturm Deutschl. Ins. I. 155. 51. — Duftschm. Faun. Austr. I. 108. 23. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 106. 15. — Heer Faun. Col. Helv. I. 516. 17. —

Scarab. serotinus Panz. Faun. Germ. 67. 2.

In der Grösse und Körperform dem vorigen gleich, schwarz, glänzend. Taster und Fühler dunkelbraun, letztere mit schwärzlicher Keule. Der Kopf flach, mit aufgebogenem, in der Mitte sehr leicht ausgebuchtetem Aussenrande, ziemlich dicht und fein punctirt, die Wangen etwas vortretend, einen stumpfen, fast abgerundeten Winkel bildend. Das Halsschild an der Wurzel sehr fein gerandet, mit feinen und etwas grösseren Puncten dicht besäet, in den Vorderecken, und zuweilen auch in der Mitte des Aussenrandes mit einem kleinen rothbraunen Fleck. Das Schildchen weitläuftig und sehr fein punctirt. Die Flügeldecken mit ziemlich feinen, feingekerbten Streifen, und flachen, weitläuftig und sehr fein punctirten Streifen, braunroth, jede mit einem grossen braunen Fleck, der die Mitte einnimmt, sich im vierten Zwischenraum bis zur Wurzel erstreckt, gewöhnlich auch noch ausserhalb der Schulterbeule sich aufwärts erstreckt, und nach hinten etwa nur ein Viertel der Flügeldeckenlänge frei lässt. Dieses ist mit einem kleinen Mondfleck gezeichnet, welcher zuweilen mit dem grossen Mittelfleck zusammenhängt, und so einen kleinen helleren, gelblich rothen Fleck vollkommen umschliesst; die Spitze der Flügeldecken ist bei beiden Geschlechtern mit äusserst kurzen und feinen aufrechten greisen Härchen dünn besetzt. Die Brust an den Seiten etwas weitläuftig punctirt, sehr dünn und fein greis behaart. Die Mittelbrust ganz ungekielt. Der Hinterleib braun, ziemlich fein punctirt, dünn greishaarig. Die Beine rothbraun, die Hinterfüsse fein und ziemlich dicht gewimpert, das erste Glied länger als die Enddornen der Schienen, so lang als die drei folgenden Glieder zusammen, diese von abnehmender Länge. Der Enddorn der Vorderschienen ist bei beiden Geschlechtern einfach.

Die Männchen sind kürzer und flacher, die Stirn hat drei niedrige, aber deutliche Höcker, das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken, sehr flach gewölbt, nach vorn nicht verschmälert, auf der Mitte des Rückens weitläuftiger und feiner punctirt; die Hinterbrust in der Mitte mit einem flachen Eindruck.

Die Weibchen sind länglicher, gewölbter, mehr walzenförmig, die Naht zwischen Kopfschild und Stirn bildet eine fein erhabene Querlinie, welche besonders an den Enden etwas deutlicher hervortritt, das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn allmählich verschmälert.

Die Flecken auf den Flügeldecken sind bei hellen Stücken lichtbraun, bei dunklen dunkelbraun, zuweilen fast schwarz; sie breiten

sich mehr oder weniger aus, zuweilen so sehr, dass nur ein Paar Flecke an der Wurzel, ein Fleckchen vor der Spitze und die Spitze selbst braunroth bleiben.

Am nächsten mit dem A. conspulus verwandt, von dem er sich hauptsächlich nur durch die Färbung und die auch beim Männchen kaum behaarten Flügeldecken unterscheidet.

In Oesterreich und bei Triest, im Herbst im Kuhmist.

Während A. conspulus sich über ganz Deutschland verbreitet, ist A. serotinus nur im südöstlichen Theile einheimisch, von wo er sich über Ungarn bis nach Sibirien (Orenburg) und Mesopotamien verbreitet.

Q.

Das Schildchen von geringerer Grösse; die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet. Das Halsschild hinten gerandet, mit abgerundeten Hinterecken. (Die Mittelbrust ungekielt. Die Flügeldecken meist behaart, von gelber oder gelbbrauner Grundfarbe.) *)

---

*) In diese Gruppe gehören noch *A. peruanus* Er. (Meyen's Reise) aus Peru, *A. turbidus* Er. aus Angola, und *A. notatus* Nob. aus Columbien.

Hier schliesst sich eine Gruppe meist südafricanischer Arten an, ebenfalls mit gerundeten Hinterecken des Halsschilds, die Seiten desselben aber vor den Hinterecken bei den Weibchen tief ausgebuchtet, die Männchen mit etwas verlängerten, aussen nur zweizähnigen Vorderschienen. (*A. pteropus, melaleucus, planulus* Hoffgg., ferner *A. emarginatus* Ill. Germ. = *variegatus* Wied. und *A. erosus* Er., der letzte aus Vandiemensland, bei diesen ist aber das Halsschild hinten sehr undeutlich gerandet.)

Unter den Aphodien mit ungleichen Borsten an den hintern Schienen und mit hinten gerandetem Halsschilde sind noch zwei etwas abweichende Abtheilungen anzugeben.

Bei der einen ist das Kopfschild vorn weit ausgerandet, oft zweizähnig, das Halsschild am Hinterrande neben den Hinterecken tief ausgebuchtet. Hierhin gehören *Aph. badipes* Melsh. (*oblongus* Say) aus Nordamerica, *Aph. cadaverinus* Esch. aus Californien und zwei neue Arten, eine aus Mexico, die andere aus Chile. Bei der ersten Art sind die Borsten an der Spitze der Schienen kaum ungleich, bei den übrigen sind sie es sehr deutlich.

Die zweite Abth. zeichnet sich durch die Bildung der Vorderschienen aus, welche kaum gezahnt, an der Spitze gerade abgestutzt sind: eine nordamericanische Art, *A. truncatus* Melsh., in deren Beschreibung (Proceed. Acad. Philadelph. II.) aber der abweichenden Vorderschienen nicht gedacht wird. Der Käfer hat manches Eigenthümliche, er hat aber den zusammengesetzten Mahlzahn von Aphodius.

59. A. contaminatus: *Oblongus, leviter convexus, nigro-aeneus, nitidus, capitis margine prothoracisque lateribus, pedibus elytrisque luteis, his fusco-maculatis, griseo-pubescentibus; prothorace suborbiculato, dorso parce subtiliterque punctulato, lateribus dense ciliato.* $2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{4}$ lin.

Mas. *Prothorace maiusculo, elytris fortius pubescentibus, metasterno medio leviter impresso; tibiarum anticarum calcare crassiusculo, apice oblique truncato.*

Fem. *Prothorace minore, elytris subtiliter pubescentibus.*

Fab. Syst. El. I. 77. 19. — Creutz. Ent. Vers. 34. 9. T. 1. F. 5. — *Jllig. Mag. I. 26. 16. a — Sturm Deutschl. Ins. I. 148. 46. — Duftschm. Faun. Austr. I. 122. 37. — Panz. Faun. Germ. 110. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 35. 32. — Steph. Illustr. Br. Ent. Mand. III. 202. 40. — Schmidt Germ Zeitschr. II. 163. 68. — Heer Faun. Col. Helv. I. 528. 53. — Schönh. Syn. I. 82. 55.

Aphod. contaminatus var. Jllig. Käf. Pr. 26. 16.
Scarab. contaminatus Herbst Fuessl. Arch. IV. 9. 28. T. 19. F. 13 Käf. II. 273. 167. T. 18. F. 11.
Melinopterus contaminatus Muls. Lamellic. 291. 3.
Scarab. conspurcatus Oliv. Ent. I. 3. 81. 86. T. 25. F. 214.
Scarab. ciliaris Marsh. Ent. Brit. 14. 17.

Von der länglichen flachgewölbten Form des A. prodromus, schwarz, erzglänzend. Die Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder bräunlich gelb; die Taster gelb, das letzte Glied oder die beiden letzten Glieder dunkelbraun. Der Kopf ist sehr flach gewölbt, mit breiterem, röthlich gelbem, aufgebogenem, vorn weit und flach ausgebuchtetem, an den Vorderecken abgerundetem, an den Seiten an der Gränze des Kopfschilds und der Wangen leicht eingebuchtetem, hinten in spitze Ecken vortretendem Aussenrande. Das Halsschild wenig kürzer als breit, an den Seiten vor der Mitte sanft gerundet, die Hinterecken abgerundet, die Oberseite weitläuftig und fein, an den Seiten dichter und stärker punctirt, an den Seiten gelb, der Seitenrand mit längeren abstehenden Haaren gewimpert. Das Schildchen schmal dreieckig, glatt, an der Wurzel leicht eingedrückt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, mit flachgewölbten, an den Seiten längs der Punctstreifen deutlich punctirten Zwischenräumen, ziemlich dicht und fast reihenweise grau behaart greisgelb, schwarz oder braun gefleckt, nämlich zwei etwas schräge Doppelflecke (im 1sten und 3ten Zwischenraum) auf der Mitte des Rückens, und eine Längsbinde an den Seiten, welche unter der Schulter anfangend sich bis hinter die Mitte heraberstreckt, und hier häufig noch einen Fleck neben sich hat. Die Seiten der Brust und der Hinterleib weitläuftig und fein punctirt, dünn greis behaart, die Spitze des letzteren gelb. Die Beine gelb, an den Knieen schwärzlich; die

hinteren Füsse bei den Männchen unten dicht, bei den Weibchen dünn behaart, das erste Glied so lang als der obere Enddorn, die drei folgenden von allmählich abnehmender Grösse.

Bei den Männchen ist der Kopf sehr fein punctirt, hinter dem Aussenrande mit einzelnen groben haartragenden Puncten besetzt, auf dem hinteren Theile des Kopfschilds mit einem Paar flacher Gruben; das Halsschild etwas gewölbter und grösser, reichlich so breit als die Wurzel der Flügeldecken, die Hinterbrust in der Mitte mit einer flachen Grube; der Enddorn der Vorderschienen etwas dick, an der Spitze schräg abgeschnitten.

Bei den Weibchen ist der Kopf weitläuftig und fein, hinter dem Aussenrande grob runzlig-punctirt, das Kopfschild in der Mitte zu einer flachen Beule gewölbt, das Halsschild kaum von der Breite der Flügeldecken, sehr flach gewölbt; die Flügeldecken feiner behaart als bei den Männchen.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, in Norddeutschland im Herbste oft in grosser Menge beisammen; sehr treffend sagt Marsham von ihm „in stercore equino, quod brevi tempore dissipat.“ In Oesterreich findet er sich nach Creutzer's Angabe nur „einsiedlerisch“.

60. *A. affinis*: *Subelongatus, leviter convexus, nigro-subaeneus, nitidus, capitis margine, prothoracis tenuiter ciliati margine laterali pedibusque ferrugineis; elytris luteis, nigro-maculatis, subtiliter griseo-pubescentibus.* — Long. 2½ — 3 lin.

Mas. *Prothorace suborbiculato, dorso subtiliter punctulato; metasterno medio leviter impresso; tibiarum anticarum calcare oblique truncato.*

Fem. *Prothorace transverso, crebre punctato.*

Panz. Faun. Germ. 110. 1.

Aphod. ciliaris Ziegl. i. litt. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 164. 70.

Fast von der Grösse des A. contaminatus, aber von schmälerer Form, schwarz, erzglänzend. Die Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder rothbraun. Die Taster braun. Der Kopf flach gewölbt, mit flacherem, aufgebogenem, vorn weit und flach ausgebuchtetem, an den Vorderecken abgerundetem, an den Seiten, an der Gränze des Kopfschilds und der Wangen leicht eingebuchtetem, hinten in einen scharfen Winkel ausgehendem, schmäler rothbraun gesäumtem Aussenrande; auf der Oberseite ziemlich stark punctirt, mit einzelnen aufrechten Haaren besetzt. Das Halsschild ist an den Seiten und den Hinterecken gerundet, vor der Mitte am breitesten, flach gewölbt, punctirt, an den Seiten mit schmalem braunrothen Saum, und mit ziemlich kurzen

blassen Härchen dünn gewimpert. Das Schildchen länglich, leicht eingedrückt, glatt, an der Spitze gelb. Die Flügeldecken sind seitlich etwas zusammengedrückt, an der Wurzel schmäler als das Halsschild, nach hinten allmählich breiter werdend, punctirt-gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt, längs der Punctstreifen in fast regelmässigen Reihen fein punctirt, und da jeder Punct ein Härchen enthält, eben so reihenweise kurz und fein greis behaart; bräunlich gelb, ähnlich wie beim vorigen schwarz gefleckt, nämlich zwei etwas schräge Doppelflecke (im 1sten—3ten Zwischenraum) auf dem Rücken, oft einem kleinen schwarzen Strich an der Wurzel des 4ten Zwischenraums, und eine bis zur Mitte herabreichende, allmählich erweiterte Längsbinde an der Seite. Die Seiten der Brust und der Hinterleib sind fein und weitläuftig punctirt, einzeln behaart, die Spitze des letzteren rothbraun, mit längeren Haaren eingefasst. Die Beine sind braunroth, die hinteren Füsse unten dünn behaart, das erste Glied so lang als der obere Enddorn der Schienen, die folgenden schlanker, von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist der Kopf ziemlich flach, das Kopfschild und die Stirn in der Mitte weitläuftig zerstreut, am Aussenrande dicht punctirt; das Halsschild ist fast so lang als breit, der Quere nach flach gewölbt, auf dem Rücken weitläuftig und fein, an den Seiten allmählich dichter und stärker punctirt, die Hinterbrust in der Mitte mit einem flachen Eindruck; der Enddorn der Vorderschienen etwas dick, schräg abgeschnitten.

Bei den Weibchen ist der Kopf am Aussenrande stark und runzlig, in der Mitte einzelner und feiner punctirt, das Kopfschild in der Mitte zu einer flachen Beule gewölbt; das Halsschild um die Hälfte kürzer als breit, sehr flach der Quere nach gewölbt, dicht punctirt, mit glatter Mittellinie; die Flügeldecken noch etwas feiner behaart als bei den Männchen.

Vom vorigen durch die dunklere Färbung sowohl als die schmale Form der Flügeldecken unterschieden.

In Oesterreich, im Herbste im Pferdemist (nach Hrn. Ullrichs Mittheilung).

Die von Dr. Schmidt aufgenommene Annahme, dass diese Art der *Scar. ciliaris* Marsh. sei, ist durchaus nicht begründet und schon von Panzer zurückgewiesen.

61. A. obliteratus: *Oblongus, convexus, nigro-subaeneus, nitidus, capitis margine, prothoracis lateribus glabris, pedibus elytrisque luteis, his fusco-maculatis, subtiliter pubescentibus.* — Long. 2—2½ lin.

56*

Mas. *Prothorace suborbiculato convexo, dorso subtilissime punctulato; metasterno medio leviter impresso; tibiarum anticarum calcare crassiusculo, sensim acuminato.*

Fem. *Prothorace transverso, crebrius punctato.*

v. Heyd. i. litt. — Panz. Faun. Germ. 110. 3. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 164. 69. — Heer Faun. Col. Helv. I. 528. 54.
Melinopterus obliteratus Muls. Lamellic. 288. 2.
Aphod. insubidus Germ. Spec. Ins. nov. 110. 187.
Aphod. nudicollis Ullr. i. litt.

Gewöhnlich etwas kleiner als A. contaminatus, und zugleich etwas gewölbter, eben so erzglänzend schwarz. Die Fühler schwärzlich, die beiden ersten Glieder gelb. Die Taster rothbraun. Der Kopf sanft gewölbt mit flacherem, röthlich gelb durchscheinendem, etwas aufgebogenem, vorn weit und flach ausgebuchtetem, an den Vorderecken abgerundetem, an den Seiten fast geradlinigem, hinten mit einer scharfen Ecke endigendem Aussenrande; auf der Oberseite punctirt, mit einzelnen aufrechten Haaren besetzt. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten und den Hinterecken gerundet, vor der Mitte am breitesten, die Oberseite punctirt, die Seiten gelb, der Seitenrand ohne Wimpern. Das Schildchen länglich, glatt, an der Wurzel leicht eingedrückt. Die Flügeldecken hinten leicht bauchig erweitert, gewölbt, punctirt-gestreift, die Zwischenräume gewölbt, längs der Punctstreifen fein und in fast regelmässigen Reihen punctirt, jeder dieser Puncte ein kurzes greises Härchen enthaltend, wodurch die Flügeldecken fast reihenweise kurz greis-behaart erscheinen; sie sind stark glänzend graugelb, schwarz oder braun gefleckt, nämlich: zwei etwas schräge Doppelflecke (im 1sten und 3ten Zwischenraum) auf der Mitte des Rückens, ein kleiner Strich an der Wurzel des 2ten Zwischenraums und eine seitliche Längsbinde, welche unter der Schulter anfangend, allmählich erweitert, und zuletzt in zwei Schenkel gespalten bis zur Mitte hinabreicht, die Zeichnungen sind indess meist etwas undeutlich. Die Seiten der Brust und der Hinterleib sind weitläuftig und fein punctirt, sehr dünn greis behaart, die mit längeren Haaren eingefasste Hinterleibsspitze ist gelb. Die Beine sind gelb, die Knie braun, die hinteren Füsse unten dünn behaart, das 1ste Glied so lang als der obere Enddorn der Schienen, die folgenden dünn, das 2te — 4te Glied von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist der Kopf weitläuftiger punctirt, sehr flach gewölbt, in der Mitte der Länge nach leicht erhaben; das Halsschild ist fast so lang als breit, kissenförmig leicht gewölbt, auf dem Rücken weitläuftig und fein, an den Seiten stärker punctirt; die Hinterbrust in der Mitte leicht eingedrückt; der Enddorn der Vorderschienen etwas dicker als beim Weibchen, allmählich zugespitzt.

Bei den Weibchen ist der Kopf ziemlich dicht und mässig stark punctirt, das Kopfschild durch eine eingegrabene Querlinie von der Stirn abgesetzt, zu einer schwachen Beule gewölbt; das Halsschild kürzer als breit, der Quere nach gewölbt, überall ziemlich dicht, doch an den Seiten noch dichter als auf dem Rücken punctirt, die Punctirung aus stärkeren und feineren Puncten gemischt; die Behaarung der Flügeldecken noch kürzer als beim Männchen, nur unter stärkerer Vergrösserung sichtbar.

Diese Art hat zwar viel Uebereinstimmung mit den vorigen, sie ist jedoch an den ganz ungewimperten Halsschildsseiten leicht kenntlich; sie unterscheidet sich ausserdem vom A. contaminatus durch die feinere Behaarung, vom A. affinis durch die hellere Färbung, von beiden auch durch den einfach zugespitzten Enddorn des Männchens.

Im südlichen und, seltener, im mittleren Deutschland.

R.

Das Schildchen von geringerer Grösse; die Borstenkränze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet; das Halsschild hinten ganz oder in der Mitte ungerandet. Die Flügeldecken mit den gewöhnlichen 10 Kerb- oder Punctstreifen. Das Kinn vorn gerade abgeschnitten.

62. A. discus: *Oblongus, convexus, nitidus, nigro-piceus, capitis margine plano, angulis lateralibus acutis; prothoracis basi immarginati, crebre punctati limbo elytrisque castaneis, his disco piceo, crenato-striatis, interstitiis planis punctulatis.* — Long. 2¼—3 lin.

Var. a. *Elytris vittis duabus macularibus piceis.*

Var. b. *Elytris unicoloribus.*

Jurine mspt. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 127. 34. — *Heer Faun. Col. Helv. I. 515. 15.

Acrossus discus Muls. Lamellic. 269. 1.

Dem A. alpinus ähnlich, nur etwas länglicher, auf dem Rücken etwas flacher gewölbt. Schwarz oder braun, glänzend. Die Taster und Fühler rothbraun, die letzteren mit schwärzlicher Keule. Der Kopf ist flach, sehr dicht punctirt, eben, mit fein aufgeworfenem, an den Seiten und in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen im spitzen und scharfen Winkel nach aussen vortretend. Das Halsschild leicht kissenförmig gewölbt, dicht punctirt, zwischen den stärkeren Puncten feiner punctirt; die Randlinie des Hinterrandes der Schulterbeule gegenüber allmählich erlöschend; die Hinterecken stumpf

und abgerundet. Das Schildchen weitläuftig punctirt. Die Flügeldecken hinter der Mitte ein wenig bauchig erweitert, gekerbt-gestreift, die Zwischenräume ziemlich breit, ganz flach, ziemlich dicht und deutlich punctirt. Die Brust an den Seiten etwas weitläuftig punctirt, jeder Punct ein kurzes greises Härchen enthaltend. Der Hinterleib braun oder rothbraun, sehr weitläuftig und etwas verloschen punctirt, mit greisen Härchen spärlich besetzt. Die Beine rothbraun oder braunroth, die Vorderschienen ziemlich schmal, über den Zähnen deutlich gekerbt; der Enddorn kurz, bis zur Mitte des zweiten Fussgliedes reichend, zugespitzt, die Enddornen der Mittelschienen sehr ungleich, der kürzere höher eingelenkt, nur halb so lang als der andere, etwas gebogen und stumpf; die Hinterfüsse etwas dünn gewimpert, das erste Glied derselben eben so lang als der obere Enddorn der Schienen, und so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen; diese gleich lang, das 4te Glied ein wenig kleiner.

Bei den Männchen ist das Halsschild von der Breite der Flügeldeckenwurzel, von etwas weiterer Wölbung und auf der Mitte ein wenig weitläuftiger und feiner punctirt.

Bei den Weibchen ist das Halsschild hinten nicht ganz so breit als die Flügeldeckenwurzel, nach vorn noch etwas verschmälert, enger gewölbt.

Auf den österreichischen und steierschen Alpen.

Diese Art ist vielfachen Abänderungen unterworfen. Gewöhnlich ist sie schwarz, der Aussenrand des Kopfes und Halsschildes, die Schultern, der Aussenrand und die Naht der Flügeldecken dunkel rothbraun. Das Rothbraun hat auf den Flügeldecken eine bald geringere, bald grössere Ausdehnung, zuweilen ist das Schwarz auf ein Paar unbestimmte Längsbinden beschränkt.

Zuweilen sind die Flügeldecken ganz rothbraun, dann ist auch das Halsschild nur in der Mitte schwarz. — Selten ist der ganze Käfer hell rothbraun.

Eine andere Abänderung hat auf den heller rothbraunen Flügeldecken zwei schräge schwarze Fleckenbinden; die innere besteht aus drei Flecken, der erste an der Wurzel des 4ten, der zweite vor der Mitte des 3ten, der dritte dicht hinter der Mitte des 2ten Zwischenraums; die zweite fängt mit einem Längsstrich unter der Schulter an, der im 6ten Zwischenraum bis hinter die Mitte hinabläuft, wo er sich stufig nach innen durch die folgenden Zwischenräume oft bis zum 2ten fortsetzt. Diese Abänderung ist etwas schmäler als die Stammart, sonst habe ich keinen Unterschied bemerkt.

In allen Abänderungen ist diese Art durch den flachen Kopfrand, die mehr oder weniger scharfen Wangenecken desselben und durch die Kürze des Enddorns der Vorderschienen kenntlich.

Im südlichen Frankreich und in Italien findet sich eine kleinere Abänderung von nur 2¼ Lin. Länge, die in der Schweiz vorkommenden Stücke stehen zwischen diesen und den steierschen in der Mitte.

63. A. montanus: *Oblongus, subdepressus, nitidus, niger, capitis margine reflexo, angulis lateralibus rotundatis; prothorace basi immarginato, subtiliter punctulato, obsolete canaliculato; elytris crenato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis.* — Long. 2¼ lin.

Aphod. montanus Schmidt i. litt — Rosenh. Beitr. z. Insectenf. I. 115. 11.

Den kleinsten Stücken des A. discus in Grösse und Körperform gleich, nur etwas flach gedrückt, glänzend schwarz. Die Taster und Fühler braun, die letzteren mit schwarzer Keule. Der Kopf flach gewölbt, ziemlich dicht und fein punctirt, mit breit verflachtem, etwas wulstig ausgebuchtetem Aussenrande; vorn kaum merklich, an den Seiten vor den Wangen deutlicher ausgebuchtet, diese abgerundet. Das Halsschild ist gleichmässig nicht sehr dicht und ziemlich fein punctirt, auf dem Rücken mit einer sehr flachen Längsrinne; die Randlinie um die stumpfen, fast abgerundeten Hinterecken fortgesetzt, etwa der Schulterbeule gegenüber aufhörend. Das Schildchen der Länge nach flach ausgehöhlt, an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken gekerbt-gestreift, mit flachen, sehr fein und ziemlich dicht punctirten Zwischenräumen, pechschwarz, auf dem Rücken zuweilen etwas lichter, bräunlich. Die Brust an den Seiten punctirt und fein lederartig gerunzelt, dünn greis behaart; der Hinterleib undeutlich punctirt, dünn greishaarig. Die Beine schwärzlich pechbraun mit braunrothen Füssen: die Vorderschienen am Aussenrande über den Zähnen deutlich gekerbt, auf der Hinterseite der Länge nach mit einer gleichmässig und sägeförmig gezähnelten Leiste; der Enddorn der Vorderschienen lang, über das zweite Fussglied hinausreichend, bei beiden Geschlechtern zugespitzt; die Enddornen der Mittelschienen ungleich, der eine nur halb so lang als der andere und etwas stumpf; die Hinterfüsse dünn gewimpert, das erste Glied derselben so lang als der obere Enddorn und doppelt so lang als das zweite Glied; das 2te — 4te Glied von abnehmender Länge.

Diese Art zeichnet sich besonders durch die sägeförmig, gleichmässig und scharf gekerbte Leiste auf der Hinterseite der Vorderschienen aus, während bei den übrigen Arten diese Leiste kaum merklich gekerbt und nur über der Mitte mit einem vorstehenden Zahn versehen ist.

In Tirol auf dem Monte Baldo in Schafmist.

64. A. pollicatus: *Ferrugineus, nitidus, capitis margine reflexo, incrassatulo, angulis lateralibus rotundatis; prothorace basi immarginato, densius punctato; elytris crenato-striatis, interstitiis parce subtiliterque punctulatis.* — Long. 2¼ – 2½ lin.

Mas. *Corpore subcylindrico; tibiarum anticarum calcare maximo, obtuso.*

Fem. *Corpore obovato, convexo.*

Den kleinsten Stücken des A. discus an Grösse gleich, einfarbig braunroth, glänzend. Die Fühler und Taster sind röthlich gelb. Der Kopf ist flach und eben, ziemlich dicht punctirt, mit fast halbkreisförmig gerundetem, etwas wulstig aufgebogenem Aussenrande; auch die Wangen sind gerundet. Das Halsschild ist gleichmässig ziemlich dicht punctirt, die Randlinie am Hinterrande der Schulterbeule gegenüber aufhörend; die Hinterecken sehr stumpf. Das Schildchen länglich, an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken tief und stark gekerbtgestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt, sehr fein und weitläuftig punctirt. Die Brust an den Seiten einzeln punctirt, jeder Punct ein greises Härchen enthaltend. Der Hinterleib einzeln punctirt, jeder Ring mit einer Querreihe von abstehenden Haaren. Die Beine gelblich braunroth, die Vorderschienen breit, mit stumpfen Zähnen, über denselben kaum gekerbt; der Enddorn der Vorderschienen gross; die Enddornen der Mittelschienen ungleich, der kürzere fast nur halb so lang als der andere und stumpf; die Hinterfüsse zweizeilig dünn behaart, das erste Glied etwas kürzer als der obere Enddorn, doppelt so lang als das zweite; das 2te—4te Glied von abnehmender Grösse.

Bei den Männchen ist der Körper gleichbreit, flach gewölbt, das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn nur wenig verengt; der Enddorn der Vorderschienen auffallend gross und dick, gebogen, mit stumpfer Spitze; etwa bis zur Mitte des dritten Gliedes reichend.

Bei den Weibchen ist der Körper gewölbter, der Kopf kürzer, das Halsschild ebenfalls gewölbter, hinten nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten stärker gerundet, die Flügeldecken hinter der Mitte etwas bauchig erweitert. Der Enddorn der Vorderschienen ist mässig gross, bis zum Ende des zweiten Fussgliedes reichend, leicht gebogen, zugespitzt.

Das Männchen ist durch den ungewöhnlich grossen Enddorn der Vorderschienen sehr ausgezeichnet. Auch bei den Weibchen ist dieser Enddorn noch grösser als bei den verwandten Arten, sonst gleicht es in seiner Körperform am meisten der folgenden Art, es ist aber grösser, das Halsschild dichter punctirt und über die Hinterecken hinaus nicht gerandet.

Im Krain. Ein Männchen aus der Sammlung des Entom. Vereins zu Stettin (auch ein Pärchen aus Jllyrien von Hrn. Prof. Germar mitgetheilt).

65. A. praecox: *Obovatus, convexus, fusco-testaceus, nitidus, capite subrugoso, margine leviter reflexo, angulis lateralibus rotundatis; prothorace basi medio immarginato, parcius punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis parce subtilissimeque punctulatis.* — Long. 2 lin.

Kleiner und gewölbter als A. discus, stark glänzend, gelblich braun oder röthlich gelb. Die Fühler sind schwärzlich, die beiden ersten Glieder gelb oder bräunlich gelb. Der Kopf ist ziemlich flach, dicht und etwas runzlig punctirt, der Aussenrand ziemlich breit abgesetzt, aufgebogen, vorn kaum ausgebuchtet, die Wangen gerundet. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, nach vorn wenig verschmälert, fast kissenförmig gewölbt, ziemlich weitläuftig und fein punctirt; die Randlinie um die stumpfen Hinterecken fortgesetzt, etwa dem fünften Streif der Flügeldecken gegenüber erlöschend. Das Schildchen an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken hinter der Mitte etwas bauchig erweitert, punctirt-gestreift, die Zwischenräume breit, die äusseren leicht gewölbt, alle fein und sehr einzeln punctirt. Die Vorderschienen über den Zähnen sehr undeutlich gekerbt, der Enddorn der Vorderschienen zugespitzt, bis zum Ende des zweiten Fussgliedes reichend; die Enddornen der vier hinteren Schienen sehr ungleich, der eine nur halb so lang als der andere, beide etwas flach gedrückt; die Hinterfüsse kurz, auf der Unterseite zweizeilig behaart, das erste Glied etwas kürzer als der obere Enddorn, doppelt so lang als das 2te Glied; das 2te — 4te Glied von abnehmender Grösse.

Auf den steierschen Alpen. Von Hrn. Schüppel mitgetheilt, auch von Dahl geschickt.

66. A. montivagus: *Oblongus, subdepressus, nitidus, niger; capitis margine leviter reflexo, angulis lateralibus obtusis; prothorace basi medio immarginato, crebrius punctato; elytris piceis, humeris apiceque rufescentibus, crenato-striatis, interstitiis parce subtiliterque punctulatis.* — Long. 2¼ — 2½ lin.

Mas. *Tibiarum anticarum calcare apice obtuso.*

Fem. *Tibiarum anticarum calcare apice acuto.*

Var. *Prothoracis lateribus elytrisque rufo-piceis.*

Von der länglichen Form des A. picimanus, aber etwas grösser, flach gewölbt, glänzend schwarz. Die Fühler schwarz, das erste Glied

gelb. Die Taster sind braun. Der Kopf ist flach, durch unbestimmte Eindrücke etwas uneben, dicht und fast runzlig punctirt, der Aussenrand wenig aufgebogen, vorn sehr leicht ausgebuchtet, die Wangen im stumpfen Winkel vortretend. Das Halsschild ist gleichmässig ziemlich weitläuftig punctirt, die Randlinie um die stumpfen Hinterecken fortgesetzt und etwa dem vierten Zwischenraum gegenüber aufhörend. Das Schildchen punctirt, nur an der Spitze glatt. Die Flügeldecken gekerbt-gestreift, mit zerstreut und ziemlich fein punctirten Zwischenräumen, entweder rothbraun, mit helleren Flecken an der Schulter und vor der Spitze, oder schwärzlich braun, mit einem unbestimmten gelblichen Fleck an der Schulter und einem Paar ähnlicher Flecke vor der rothbräunlichen Spitze. Die Brust ist an den Seiten einzeln punctirt, jeder Punct ein greises Härchen enthaltend; der Hinterleib ist undeutlich punctirt, dünn greis behaart. Die Beine sind rothbraun, zuweilen mit dunkleren Schenkeln; die Vorderschienen sind am Aussenrande über den Zähnen nicht gekerbt; der Enddorn der Vorderschienen ist ziemlich lang, reichlich bis zur Spitze des zweiten Fussgliedes reichend; die Enddornen der Mittelschienen sind gleich denen der Hinterschienen beide etwas zusammengedrückt und stumpfspitzig, der eine nur wenig kürzer als der andere; die Hinterfüsse sind sehr dünn gewimpert, das erste Glied kürzer als der obere Enddorn der Schienen, etwa um die Hälfte länger als das zweite; das 2te—4te von abnehmender Länge.

Bei den Männchen hat der Enddorn der Vorderschienen eine stumpfe, bei den Weibchen eine ziemlich scharfe Spitze.

Die Flügeldecken zeigen undeutliche Spuren hellerer und dunklerer Streifen. Bei heller gefärbten Stücken mit rothbraunen Flügeldecken pflegen auch die Seiten des Halsschilds rothbraun zu sein, und scheinen zuweilen auch die Ränder des Kopfes rothbräunlich durch.

Den länglicheren Abänderungen des A. discus nicht unähnlich, aber kleiner, und durch die nur in der Mitte ungerandete Wurzel des Halsschildes, die längeren Enddornen der Vorderschienen, die fast gleichen Enddornen der Mittelschienen und die Kürze des ersten Gliedes der Hinterfüsse unterschieden; näher noch dem folgenden verwandt, von welchem er sich durch die meist etwas bedeutendere Grösse, die Bildung des Kopfrandes, den beim Männchen an der Spitze stumpfen Enddorn der Vorderschienen und die Kürze des ersten Gliedes der Hinterfüsse unterscheidet.

Auf den steierschen Alpen. Von Herrn Schüppel mitgetheilt.

67. A. picimanus: *Oblongus, subdepressus, nitidus, niger, capitis margine reflexo, incrassatulo, angulis lateralibus rotundatis; prothorace basi medio immarginato, parcius punctulato, elytris*

testaceis, nigro variis, punctato-striatis, interstitiis parce subtiliterque punctulatis. — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Dej. Cat 2. ed. S. 144.

Aphod. Schmidtii Rosenh. Beitr. z. Insectenf. I. 115. 10.

Länglich, flach gewölbt, stark glänzend, schwarz. Die Fühler dunkelbraun mit schwärzlicher Keule, die Taster schwarz. Der Kopf flach und eben, etwas weitläuftig punctirt, mit etwas wulstigem, an den Seiten gar nicht und auch in der Mitte sehr schwach ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen mit abgerundetem Aussenwinkel, nicht stärker erweitert als das Kopfschild. Das Halsschild gleichmässig ziemlich fein und weitläuftig punctirt, die Randlinie am Hinterrande dem 4ten Zwischenraum der Flügeldecken gegenüber aufhörend; die Hinterecken stumpf und abgerundet. Das Schildchen an der Wurzel einzeln punctirt. Die Flügeldecken punctirt-gestreift, mit breiten, flachen, sehr fein und weitläuftig punctirten Zwischenräumen, bräunlich gelb, mit schwarzen Flecken, welche zwei schräge Binden zusammensetzen, die innere aus einem Längsfleck an der Wurzel des 4ten Zwischenraums und zwei etwas tiefer liegenden Flecken im 3ten und 2ten Zwischenraum zusammengesetzt, die äussere ausserhalb der Schulterbeule anfangend, durch einen Streif im 6ten Zwischenraum bis weit hinter die Mitte fortgesetzt, wo sich ihm einige Längsflecke im 5ten, 4ten und zuweilen auch noch im 3ten und 2ten Zwischenraum anschliessen; zwischen diesen schwarzen Zeichnungen haben die Zwischenräume einzelne hellere gelbe Flecke. Die Brust weitläuftig punctirt, jeder Punct ein greises Härchen enthaltend. Der Hinterleib undeutlich punctirt, dünn greis behaart. Die Beine braun, die Füsse und zuweilen auch die Schienen braunroth; die Vorderschienen gegen die Spitze hin allmählich erweitert, über den Zähnen nicht gekerbt; der Enddorn der Vorderschienen bei beiden Geschlechtern zugespitzt, ziemlich lang, bis zur Spitze des zweiten Fussgliedes reichend; die Enddornen der Mittelschienen ungleich, der eine etwa um ein Drittel kürzer als der andere; das erste Glied der Hinterfüsse so lang als der obere Enddorn der Schienen, eben so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen, diese gleich lang, das 4te Glied etwas kleiner.

Die Naht zwischen Kopfschild und Stirn bildet bei den Männchen eine fein erhabene Querlinie, welche zuweilen an den Enden deutlicher ist als in der Mitte; das Halsschild, welches bei beiden Geschlechtern von der Breite der Flügeldecken ist, bei den Männchen an den Seiten, besonders vor der Mitte stärker zugerundet.

Die Zeichnungen der Flügeldecken fliessen oft zusammen, und breiten sich zuweilen so aus, dass nur die Spitze und einige Flecke vor derselben gelbbraun bleiben.

In den steierschen Alpen, von Dahl und Kahr gesammelt; in Tirol, auf dem Baldogebirge, im Frühlinge, im Schafmist, selten (Rosenhauer).

Hr. Schüppel erhielt diese Art von Ziegler als den *Aph. picimanus* Dej.

S.

Das Schildchen von geringerer Grösse; die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet. Das Halsschild hinten ungerandet. Die Flügeldecken mit den gewöhnlichen 10 Kerb- oder Punctstreifen. Das Kinn vorn ausgeschnitten oder ausgebuchtet.*)

68. A. rufipes: *Oblongus, modice convexus, piceus, nitidus, capite semiorbiculari; mutico prothorace lateribus parce punctulato, elytris striatis, striis obsolete crenatis.* — Long. 5—6 lin.

Fab. Syst. El. I. 76. 37. — Sturm Deutschl. Ins. I. 133. 33. — Duftschm. Faun. Austr. I. 115. 52. — Gyll. Ins. Suec. I. 31. 27. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 200. 35. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 167. 71. — Heer Faun. Col. Helv. I. 529. 56. — Schönh. Syn. I. 79. 49.

Scarab. rufipes Linn. Faun. Suec. I. 139. 403. Syst. Nat. I. II. 559. 86. — Fab. Syst. Ent. 19. 68. — Oliv. Ent. I. 3. 87. 94. Pl. 18. F. 171. — Marsh. Ent. Brit. 25. 42.

Acrossus rufipes Muls. Lamellic. 271. 2. — Küst. Käf. Europ. IV. 73.

Scarab. oblongus Scop. Ent. Carn. 8. 19. — Schrank. Enum. Ins. Austr. 17. 27. — Scriba Beitr. I. 36. 6. T. 4. F. 6. — Herbst Käf. II. 261. 159. T. 18. F. 2. — Panz. Faun. Germ. 47. 10. — Payk. Faun. Suec. I. 15. 18.

Aphod. oblongus *Illig. Käf. Pr. 19. 2. — Creutz. Ent. Vers. S. 17.

Aphod. muticus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 200. 36.

---

*) Hierher gehört noch eine grosse Reihe ausländischer Arten, z. B. *A. gagatinus* Mén. vom Caspisee; *A. Wahlbergii* Mann. aus dem südöstl. Africa; *A. moestus* F. aus Ostindien, Arabien, Madagaskar und dem östlichen Festlande von Africa; *A. desertus* Kl. aus Arabien; *A. perplexus* Dej. vom Senegal; *A. rufopustulatus* Wied. aus Ostindien; *A. signatipennis* Dej. vom Senegal; *A. squalidus* Dej., ebendaher.

Man könnte diese Gruppe vielleicht noch in mehrere Unterabtheilungen bringen, theils nach der Gestalt der Wangen, theils nach den Streifen der Flügeldecken, je nachdem sie sich an der Spitze mehr oder weniger vereinigen, oder frei auslaufen; indess finde ich diese Unterschiede nicht ganz durchgreifend.

Länglich, fast gleichbreit, ziemlich gewölbt, glänzend, braun, die Oberseite dunkelbraun mit schwarzer Stirn und Mitte des Halsschildes, die Unterseite und Beine rothbraun oder braunroth; die Fühler und Taster hell braunroth. Der Kopf ist flach, weitläuftig und äusserst fein, nur an den Rändern etwas deutlicher punctirt, fast halbkreisförmig erweitert, mit fein aufgebogenem Aussenrande. Das Halsschild weitläuftig und äusserst fein punctirt, nur gegen die Vorderecken hin mit einigen grösseren Puncten, an den Seiten etwas wulstig gerandet; die Hinterecken stumpfwinklig. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken gestreift, die Streifen schwach gekerbt, die Zwischenräume flach gewölbt, äusserst fein punctirt. Die Brustseiten und der Hinterleib fein punctirt, dünn und fein greisgelb behaart, jeder Ring des letzteren mit einer Querreihe abstehender stärkerer Haare.

Bei den Männchen ist das Kopfschild eben, das Halsschild ein wenig breiter als die Flügeldecken und viel flacher gewölbt als dieselben; die Hinterbrust in der Mitte leicht eingedrückt.

Bei den Weibchen erhebt sich das Kopfschild in der Mitte zu einer schwachen Beule; das Halsschild ist von gleicher Breite und Wölbung mit den Flügeldecken.

Ueber ganz Deutschland verbreitet.

Die Färbung ist oft lichter braun, zuweilen selbst hell rothbraun.

Der *Aph. muticus* Steph. weicht nur dadurch ab, dass die Vorderschienen nur einen deutlichen Zahn haben. Stephens a. a. O. vermuthet, dass dies auf einer Missbildung beruhe, indess seien viele solcher Stücke von Leach im Norden von England gesammelt worden. Leach selbst hat an Hoffmannsegg einen solchen Käfer als *Aph. similis* mitgetheilt, an dem es augenscheinlich ist, dass die beiden unteren Zähne der Vorderschienen nur abgenutzt sind.

69. *A. bipunctatus*: *Nitidissimus, niger, prothoracis lateribus elytrisque rufis, his macula nigra.* — Long. 4—5 lin.

Fab. Syst. El. I. 76. 34. — *Illig. Käf. Pr. 18. 1. — Sturm Deutschl. Ins. I. 18. 1. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 118. 75. Schönh. Syn. I. 79. 48.

Scarab. bipunctatus Fab. Mant. I. 10. 89. — Herbst Käf. II. 294. 189. T. 16. F. 10. — Oliv. Ent. I. 3. 303. 231. Pl. 28. F. 246. — Panz. Faun. Germ. 28. 9.

Scarab. coccinelloides Pall. Icon. 12. A. 12. T. A. F. 12.

Von eirunder Form, flach gewölbt, stark glänzend, wie lackirt, schwarz. Die Fühler und Taster gelb. Der Kopf halbkreisförmig, ziemlich flach, äusserst fein und sparsam, gegen den Rand hin dichter und stärker punctirt; der fein aufgeworfene Rand des Kopfschildes aussen gelb. Das Halsschild sehr fein und weitläuftig punctirt, an den

Seiten breit gelblich roth. Die Flügeldecken sehr fein punctirt-gestreift, mit flachen glatten Zwischenräumen, hell lackroth, jede mit einem runden schwarzen Fleck dicht hinter der Mitte, und schwarzem Saum an der Spitze. Auf der Unterseite ist der Seitenrand und die Spitze des Hinterleibes röthlich gelb. Die Beine schwarz mit röthlich gelben Schienen und Füssen.

Bei den Männchen ist das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn nicht verschmälert; bei den Weibchen hat es hinten nicht ganz die Breite der Flügeldecken und ist nach vorn etwas verschmälert.

In Hinterpommern, selten.

70. A. luridus: *Oblongo-ovalis, subdepressus, niger, nitidus, capite semicirculari, mutico prothoraceque subtiliter punctulatis, elytris subtiliter crenato-striatis, interstitiis planis, subtiliter subbiseriatim punctulatis, apice subtiliter pubescentibus.* — Long. 3—4½ lin.

Mas. *Tibiarum anticarum calcare apice obtuso.*
Fem. *Tibiarum anticarum calcare acuminato.*

Steph. Illustr. Br. Ent. Mand. III. 201. 39. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 167. 72.

Scarab. luridus Payk. Faun. Suec. 13. 16.
Acrossus luridus Muls. Lamellic. 274. 3.
Aphod. nigripes Heer Faun. Col. Helv. I. 529. 57. — Schönh. Syn. I. 80. 50.
Aphod. nigripes var. Duftschm. Faun. Austr. I. 116. 33. $\alpha-\delta$.
Aphod. rufipes *Jllig. Käf. Pr. 28. 18.
Aphod. rufitarsis Latr. Gen. II. 88. 1.

Var. a. *Elytris luridis, immaculatis, striis nigris.*

Scarab. nigrosulcatus Marsh. Ent. Brit. 27. 46.

Var. b. *Elytris luridis, macula humerali nigra.*

Var. c. *Elytris luridis, punctis in series 2 obliquas dispositis nigris.*

Scarab. interpunctatus Herbst Fuessl. Arch. IV. 8. 26. T. 19. F. 11.
Aphod. lutarius Fab. Syst. El. I. 77. 38.

Var. d. *Elytris luridis, striolis in series 2 obliquas dispositis, saepius confluentibus, suturaque nigris.*

Aphod. luridus Fab. Syst. El. I. 33. 30. — Sturm Deutschl. Ins. I. 135. 35. — Gyll. Ins. Suec. I. 33. 30.
Scarab. luridus Fab. Syst. Ent. 19. 69. — Herbst Käf. II. 264. 160. T. 18. F. 3. — Oliv. Ent. I. 3. 90. 100. T. 18. F. 168. T. 26. F. 168. — Panz. Faun. Germ. 47. 6. — Preyssl. Böhm. Ins. I. 38. 37. — Marsh. Ent. Brit. 27. 45.

Var. e. *Elytris nigris, lateribus apiceque lurido-strigosis.*

Scarab. variegatus Herbst Fuessl. Arch. IV. 9. 27. T. 19. F. 12. Käf. II. 266. 161. T. 18. F. 4. — Panz. Faun. Germ. 47. 8. — Marsh. Ent. Brit. 26. 44.

Var. f. *Elytris nigris, basi lurido-strigosis.*

Var. g. *Elytris nigris, immaculatis.*

Scarab. nigripes Fab. Ent. Syst. I. 35. 111. — Panz. Faun. Germ. 47. 9.

Aphod. nigripes Fab. Syst. El. I. 76. 36. — Sturm Deutschl. Ins. I. 134. 34. — Gyll. Ins. Suec. I. 32. 28.

Scarab. rufipes Herbst Käf. II. 282. 174. T. 19. F. 3. — Preyssl. Böhm. Ins. 96. 93. T. 3. F. 12.

Scarab. gagates Müll. Zool. Dan. 55. 476. — Oliv. Ent. I. 3. 87. 95. Pl. 24. F. 213. — Marsh. Ent. Brit. 26. 43.

Scarab gagatinus Fourcr. Ent. Par. I. 10. 21.

Var. h. *Elytris nigris, obsolete rufo-notatis, pedibus rufis.*

Von breiterer Form, ziemlich flach gedrückt, schwarz, glänzend. Fühler und Taster schwarz. Der Kopf flach, fein punctirt, halbkreisförmig erweitert, mit aufgeworfenem Aussenrande. Das Halsschild ziemlich dicht und fein punctirt, die Hinterecken stumpf und etwas gerundet; die Seitenrandlinie des Halsschilds reicht bis an die Hinterecken und setzt sich undeutlich und allmählich erlöschend um dieselben fort. Das Schildchen an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken ziemlich fein gekerbt-gestreift, die Zwischenräume flach, fein und weitläuftig punctirt, die Puncte in zwei unregelmässige Reihen geordnet; gegen die Spitze hin sind die Flügeldecken mit kurzen greisen Härchen dünn bekleidet. Die Brust an den Seiten weitläuftig punctirt, mit langen greisen Haaren. Der Hinterleib weitläuftig punctirt, mit anliegenden greisen Haaren, ausserdem jeder Ring mit einer Querreihe langer abstehender Haare. Die Beine schwarz mit braunrothen Füssen.

Das Männchen ist etwas flacher als das Weibchen, und das Halsschild ist etwas breiter als die Flügeldecken, während es beim Weibchen kaum die Breite derselben hat. Der Enddorn der Vorderschienen ist beim Männchen stumpf, beim Weibchen allmählich zugespitzt.

Die Flügeldecken sind bald einfarbig schwarz, bald bräunlich greisgelb, gewöhnlich mit schwarzen Zeichnungen. Die zahlreichen Abänderungen lassen sich unter folgenden Hauptformen begreifen.

a. Die Flügeldecken greisgelb, ungefleckt, nur die Streifen im Grunde schwärzlich.

b. Die Flügeldecken wie a, mit einem schwarzen Schulterfleck.

c. Die Flügeldecken wie a, mit zwei schrägen Reihen schwarzer Puncte, von denen die der vorderen Reihe im 6ten, 4ten und 2ten, die der hinteren im 7ten, 5ten und 3ten Zwischenraum stehen.

d. Wie c, nur die Puncte in Striche verlängert, welche nicht selten einander berühren.

e. Die Flügeldecken vorn schwarz, an den Seiten und hinten gelb, das Gelb in Streifen in das Schwarze hineintretend.

f. Die Flügeldecken vorn gelb, hinten und an den Seiten schwarz, das Gelb in Streifen in das Schwarze hinein verlängert.

g. Die Flügeldecken einfarbig schwarz, zuweilen am Rande braungelb.

h. Die Flügeldecken schwarz, die Naht, ein Streif im ersten, ein anderer im dritten Zwischenraum, beide etwa bis zur Mitte hinabreichend, und der hintere Theil des Aussenrandes düster rothbraun; die Beine braunroth.

Gemein, namentlich die Abänd. d. und g. sind überall häufig, c. und e. seltener, die übrigen, besonders f. und h., kommen sehr selten vor.

In allen Abänderungen ist diese Art an der feinen Behaarung an der Spitze der Flügeldecken leicht zu erkennen.

Die Larve ist von De Haan beschrieben (Mém. s. l. Métamorph. des Col. S. 23. T. 3. F. 4., T. 5. F. 8., T. 6. F. 7.). Sie ist über einen Zoll lang und hat auf den drei ersten Hinterleibsringen drei Reihen haartragender Höcker, deren Zahl nach hinten abnimmt, so dass der erste 20 derselben, der zweite 15, der dritte 9 hat; der fünfte hat nur eine einfache Höckerreihe mit einer Querreihe längerer Haare; die drei folgenden haben zwei, der letzte endlich nur eine.

71. A. depressus: *Subovalis, parum convexus, niger, nitidus, capite semicirculari prothoraceque subtiliter punctulatis, elytris (rufis nigrisve) glabris, crenato-striatis, interstitiis crebius punctulatis; tarsis palpisque rufis.* — Long. 3—4 lin.

Fab. Syst. El. I. 80. 55. — *Illig. Käf. Pr. 28. 19. Mag. I. 20. 10. — Sturm Deutschl. Ins. I. 136. 36. — Gyll. Ins. Suec. I. 33. 29. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 201. 37. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 169. 73. — Heer Faun. Col. Helv. I. 530. 58. — Schönh. Syn. I. 86. 71.

Scarab depressus *Kugel. Schneid. Mag. 262. 11. — Fab. Ent. Syst. IV. App. p. 435. — Panz. Faun. Germ. 39. 1. — Payk. Faun. Suec. I. 15. 18.

Acrossus depressus Muls. Lamellic. 278. 4.

Aphod. nigripes var. Duftschm. Faun. Austr. I. 116. 33.

Var. *Elytris nigris.*

Aphod. nigripes Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 201. 38.

Dem A. luridus sehr ähnlich, er ist aber mehr gleichmässig flach gewölbt als auf dem Rücken flach gedrückt, wie es beim A. luridus der Fall ist. Glänzend schwarz. Die Fühler schwarz, die Taster roth.

Der Kopf ist sehr flach gewölbt, weitläuftig und sehr fein punctirt, halbkreisförmig erweitert, mit aufgeworfenem Aussenrande. Das Halsschild fein und etwas weitläuftig punctirt, mit eingemengten grösseren Puncten; die Hinterecken leicht abgerundet; die Seitenrandlinie setzt sich um die Hinterecken fort und hört der Innenseite der Schulterbeule gegenüber auf. Das Schildchen an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken an den Seiten in der Mitte etwas bauchig, gekerbt-gestreift, die Zwischenräume sehr flach gewölbt, ziemlich dicht und fein punctirt. Die Brustseiten und der Hinterleib ziemlich dicht punctirt und fein greis behaart, jeder Ring des letzteren mit einer Querreihe länger abstehender Haare. Die Beine schwarz mit rothen Füssen; der Enddorn der Vorderschienen ist bei beiden Geschlechtern zugespitzt.

Bei den Männchen ist das Kopfschild eben, das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, nach vorn nicht verschmälert, auf dem Rücken ohne grössere Puncte.

Bei den Weibchen ist das Kopfschild zu einer flachen Beule gewölbt, das Halsschild nicht ganz so breit als die Flügeldecken, nach vorn noch etwas verschmälert, auf dem Rücken sowohl als an den Seiten mit eingestreuten grösseren Puncten.

Die Flügeldecken sind meist entweder ziegelroth oder schwarz, selten roth mit schwärzlichem Rückenfleck oder schwarz mit braun durchscheinenden Seiten und Spitze.

Diese Art ist früher vielfach mit A. luridus, namentlich die ganz schwarzen Abänderungen beider, verwechselt worden, sie unterscheidet sich aber ausser der etwas anderen Form durch rothe Taster, die ungleiche Punctirung des Halsschildes, die stärker punctirten Zwischenräume der Flügeldecken, welchen zugleich die feine Behaarung fehlt, welche A. luridus an der Spitze derselben hat; auch ist der vorletzte (9te) Streif der Flügeldecken nach vorn beträchtlich stärker abgekürzt als beim A. luridus.

Im nördlichen sowohl als im südlichen Deutschland, in Wäldern.

72. *A. atramentarius:* *Subovalis, leviter convexus, niger, nitidus, prothorace creberrime punctulato; elytris glabris, subtiliter punctato-striatis, interstitiis crebre punctulatis; palpis piceis, tarsis apice rufescentibus.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Aph. aterrimus Knoch mspt.
Aph. nigripes Kriechbaumer Entom. Zeit. 1847. S. 21.

Den beiden vorigen sehr ähnlich, namentlich dem A. depressus. Von der Grösse und Körperform dieses letzteren, flach gewölbt, tief schwarz, ziemlich glänzend. Die Fühler sind schwarz, die Taster pechbraun. Der Kopf ist flach gewölbt, weitläuftig und fein punctirt, halbkreisförmig gerundet, mit fein aufgeworfenem Aussenrande; das

Kopfschild bei beiden Geschlechtern eben. Das Halsschild dicht und fein punctirt, an den Seiten noch dichter und etwas stärker als auf dem Rücken; die Seitenrandlinie setzt sich um die Hinterecken fort und hört der Innenseite der Schulterbeule gegenüber auf. Das Schildchen ist bis zur Mitte hin zerstreut punctirt. Die Flügeldecken sind an den Seiten in der Mitte etwas bauchig erweitert, fein und flach gekerbt-gestreift, die Zwischenräume dicht punctirt. Die Brust an den Seiten ist ziemlich dicht punctirt und greis behaart. Der Hinterleib ist ziemlich dicht gelb-greis behaart, jeder Ring mit einer Querreihe längerer Haare. Die Beine sind schwarz, die Füsse an der Spitze braunroth; der Enddorn der Vorderschienen bei beiden Geschlechtern zugespitzt.

Bei den Männchen ist das Halsschild fast gleichbreit, bei den Weibchen ist es merklich nach vorn verschmälert.

Von A. depressus durch die dichtere Punctirung und durch die Farbe der Taster unterschieden; in der letzteren stimmt er mit dem A. luridus überein, von welchem er aber durch die unbehaarten Flügeldecken, die dicht punctirten Zwischenräume derselben, wie durch die Körperform abweicht.

Im mittleren und südlichen Deutschland: Dresden (Zenker), Heidelberg (Bronn), Oesterreich (Ullrich).

Prof. Kriechbaumer hält diese Art mit Unrecht für den wahren Aph. nigripes; sie scheint bisher allgemein mit A. depressus verwechselt zu sein, dem sie allerdings auch sehr nahe steht. Wahrscheinlich kommt sie noch in vielen Gegenden Deutschlands vor. — Eine Abänderung mit rothen Flügeldecken scheint es nicht zu geben. (Hr. Schüppel theilte ein Stück aus Italien mit, bei welcher Flügeldecken und Beine pechbraun sind; es ist aber augenscheinlich nicht vollständig ausgefärbt.)

73. A. pecari: *Oblongus, depressus, nitidus, niger, capite mutico, prothorace basi bisinuato, lateribus punctulato, pedibus elytrisque rubris, his subtilius crenato-striatis, macula communi nigricante.* — Long. 2½—3 lin.

Mas. *Metasterno medio impresso, impressione dense villosa.*

Fem. *Metasterno medio aequali, glabro.*

Fab. Syst. El. I. 80. 54. — *Illig. Käf. Pr. 29. 20. — Sturm Deutschl. Ins. 137. 37. — Duftschm. Faun. Aust. I. 118. 34. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 204. 44. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 170. 74. — Heer Faun. Col. Helv. I. 530. 59. — Schönh. Syn. I. 36. 73.

Scarab. pecari Fab. Ent. Syst. I. 38. 125. — Panz. Faun. Germ. 31. 3.
Acrossus pecari Muls. Lamellic. 281. 5.
Scarab. satellitius Herbst Käf. II. 281. 172. T. 19. F. 1.

Var. *Elytris rubris, sutura margineque laterali pone medium leviter infuscatis.*

Aph. equinus Falderm. Faun. Ent. Transcaucas. I. 257. 241.

Kleiner und schmäler als A. luridus, sehr flach, stark glänzend, schwarz. Die Fühler gelblich mit bräunlicher Keule, die Taster braun. Der Kopf ziemlich flach und eben, fein punctirt, mit fein aufgeworfenem, an jeder Seite und in der Mitte leicht ausgebuchtetem Aussenrande; die Wangen in schwachem Bogen abgerundet, durchaus keinen Winkel vor den Augen bildend. Das Halsschild äusserst fein punctirt, an den Seiten mit zerstreuten gröberen Puncten, die Hinterecken leicht abgerundet, der Hinterrand neben den Hinterecken ausgebuchtet, der mittlere Theil desselben abgerundet und stärker nach hinten vortretend. Das Schildchen breit, hinten kartenherzförmig zugespitzt, an der Wurzel dicht, auf der Mitte weitläuftig punctirt. Die Flügeldecken nach hinten allmählich ein wenig verschmälert, ziemlich fein gekerbt-gestreift, mit flachen, fein punctirten Zwischenräumen, roth, hinter der Mitte mit einem gemeinschaftlichen, rautenförmigen schwärzlichen Fleck, und einem schwärzlichen Streif längs des hinteren Theils des Seitenrandes. Die Brust ist an den Seiten dicht punctirt, mit kurzen anliegenden spärlichen gelblich greisen Haaren besetzt. Der Hinterleib etwas weitläuftig punctirt, mit kurzen anliegenden gelblich greisen Härchen dünn bekleidet, ohne Querreihen abstehender Haare auf den einzelnen Ringen. Die Beine roth.

Bei den Männchen ist das Kopfschild ziemlich eben, das Halsschild ist ein wenig breiter als die Flügeldecken; die Hinterbrust hat in der Mitte eine mit einer dichten gelbgreisen Behaarung ausgefüllte Vertiefung.

Bei den Weibchen wölbt sich das Kopfschild in der Mitte zu einer flachen Beule, das Halsschild ist von der Breite der Flügeldecken und nach vorn etwas verschmälert, die Hinterbrust eben und glatt.

Der schwärzliche Fleck der Flügeldecken breitet sich zuweilen so aus, dass er den schwärzlichen Saum des Aussenrandes berührt, und an der Naht nach hinten bis zur Spitze hinabläuft; oft aber schwindet er auch, gewöhnlich aber noch durch eine schwärzliche Stelle der Naht angedeutet.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, aber in den meisten Gegenden selten.

Die Larve ist von Mulsant Lamellic. T. 1. F. 7. abgebildet, aber nicht weiter beschrieben.

Die angeführte Abänderung (*A. equinus* Fald.) ist gewöhnlich etwas grösser, und ist vorzugsweise in Südeuropa einheimisch.

T.

Das Schildchen von geringerer Grösse; die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet. Das Halsschild hinten ungerandet. Die Flügeldecken mit den 10 gewöhnlichen Kerbstreifen, der 6te und 8te Zwischenraum vor der Spitze mit einander vereinigt.*)

74. A. arenarius: *Piceus, nitidus, capite mutico, antice emarginato, elytris piceis, fortiter crenato-striatis, apice oblique truncatis, denticulo terminatis.* — Long. 1—1½ lin.

Mas. *Clypeo medio obsoleto punctato.*

Fem. *Clypeo medio tumidulo, aequaliter punctulato.*

*Jllig. Käf. Pr. 22. 10. Mag. I. 21. 10. — *Creutz. Ent. Vers. 18. 3. — Sturm Verz. 50. 43. T. 2. F. 5. Deutschl. Ins. I. 176. 65. — Duftschm. Faun. Austr. I. 129. 48. — Gyll. Ins. Suec. I. 42. 42. — Steph. Illustr. Brit. Ent. III. 207. 54. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 110. 20. — Heer Faun. Col. Helv. I. 517. 20. — Schönh. Syn. I. 306. 1.

Scarab. arenarius Oliv. Ent. I. 3. 96. 110. T. 24. F. 206.

Plagiogonus arenarius Muls. Lamellic. 306. 1.

Scarab. pusillus Preyssl. Böhm. Ins. 104. 100. T. 2. F. 8. — Panz. Faun. Germ. 58. 8.

Scarab. rhododactylus Marsh. Ent. Brit. 29. 51.

Länglich, mässig gewölbt, glänzend schwarz oder pechschwarz, seltener braun. Die Mundtheile und Fühler röthlich gelb, die letzteren mit grau behaarter Keule. Der Kopf ist fein punctirt, mit schmal abgesetztem, fein aufgebogenem Aussenrande; die Wangen nach aussen wenig vortretend, einen ziemlich stumpfen Winkel bildend; das Kopfschild vorn weit und ziemlich tief ausgebuchtet, durch eine fein eingegrabene Querlinie von der Stirn abgesetzt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten gerade und nur an den Vorderecken gerundet, an den Hinterecken ausgerandet, etwas weitläuftig und ziemlich stark punctirt, mit eingestreuten feineren Puncten. Das Schildchen schmal, glatt. Die Flügeldecken dunkler oder heller braun, hinter der Mitte etwas bauchig erweitert, an der äussersten Spitze gegen die Naht hin schräg abgeschnitten, die Naht selbst als ein Zähnchen vortretend; gekerbt-gestreift, die Streifen gegen die Spitze hin

*) Diese Gruppe entspricht *Plagiogonus* Muls., das Merkmal aber, auf welchem sich die Gattung vorzugsweise gründet, die schräg abgestutzte Spitze der Flügeldecken, ist nur der einen Art eigen, zwei andere Arten aus Mesopotamien haben sie auf die gewöhnliche Weise zugerundet.

zu Furchen erweitert und vertieft; die Zwischenräume weitläuftig und sehr fein punctirt. Die Brust ist an den Seiten äusserst fein lederartig gerunzelt. Der Hinterleib ist undeutlich punctirt, dünn und fein behaart, an der Spitze mit längeren Haaren. Die Beine braunroth, die hinteren Füsse dünn gewimpert, das 1ste Glied der Hinterfüsse so lang als die beiden folgenden zusammengenommen, das 2te — 4te Glied von gleicher Länge.

Das Kopfschild ist beim Männchen ziemlich flach, in der Mitte sehr weitläuftig und fast erloschen punctirt; beim Weibchen ist es in der Mitte stärker aufgetrieben, gleichmässiger und an den Rändern etwas runzlig punctirt.

Ueberall nicht selten.

U.

Das Schildchen von geringerer Grösse; die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet. Das Halsschild hinten ungerandet. Die Flügeldecken mit sechs erhabenen Längslinien (*Heptaulacus* Muls.). *)

75. A. sus: *Pubescens, obscure rufus, fronte mutica, elytris 6-costatis, luteis, costis 2ª et 4ª nigro-tessellatis.* — Long. 1½ — 2⅓ lin.

Mas. *Prothorace dorso parce punctato; tibiis anticis elongatis, intus sinuatis, calcare obtuso.*

Fem. *Prothorace crebrius punctato.*

Fab. Syst. El. I. 78. 44. — *Illig. Käf. Pr. 27. 17. — Sturm Deutschl. Ins. I. 151. 48. — Duftschm. Faun. Austr. I. 126. 44. — Gyll. Ins. Suec. I. 39. 36. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 208. 57. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 163. 67. — Heer Faun. Col. Helv. I. 529. 55. — Schönh. Syn. I. 83. 61.

---

*) In diese Gruppe gehört noch *A. esuriens* Helf. i. litt., aus Sicilien, eine dem A. villosus verwandte neue Art aus Dalmatien und *A. furvus* Nob. aus der Gegend von Constantinopel.

Hieran schliessen sich noch drei andere Abtheilungen, welche ebenfalls auf der Sculptur der Flügeldecken beruhen:

a. Die Flügeldecken mit einer grossen Zahl von Punctstreifen; die Zwischenräume fein, einzelne derselben zuweilen etwas erhaben: *A. geminatus* N. und drei andere Arten, alle aus Südafrica.

b. Die Flügeldecken jede mit 3 starken Rippen: *A. sulcipennis* Dej. aus Columbien.

c. Die Flügeldecken jede mit 4 Rippen: *A. lineatus* Wied. vom Cap.

Scarab. sus Herbst Fuessl. Arch. IV. 9. 29. T. 19. F. 14. Käf. II. 271. 165. T. 18. F. 9. — Panz. Faun. Germ. 28. 11. — Marsh. Ent. Brit. 29. 50.
Heptaulacus sus Muls. Lamellic. 296. 1.
Scarab. pubescens Oliv. Ent. I. 3. 91. 101. T. 24. F. 205.

Länglich, flach gewölbt, rothbraun, glänzend. Fühler und Taster gelb. Der Kopf schwach gewölbt, mit flachem, fein aufgebogenem, vorn weit und seicht ausgebuchtetem, nach hinten in einen spitzen Winkel vortretendem Aussenrande, weitläuftig punctirt, mit nach hinten gerichteten Haaren dünn besetzt, zwischen den Augen eine Querreihe längerer Haare. Das Halsschild an den Seiten gelb, auf der Oberseite mit anliegenden greisen Haaren etwas dünn bekleidet, an den Seiten mit längeren, am Hinterrande mit kürzeren und dichteren Haaren gewimpert; der Hinterrand in der Mitte leicht zweibuchtig, an den Hinterecken etwas stärker ausgeschnitten. Das Schildchen einzeln punctirt. Die Flügeldecken matt lehmgelb, jede ausser der Naht mit sechs erhabenen, zweizeilig behaarten, an den Seiten mit einem feinen Punctstreif eingefassten Längslinien, von denen die zweite und vierte schwarz gewürfelt ist; der Aussenrand dicht und ziemlich lang gewimpert. Die Unterseite fein und weitläuftig punctirt, dünn behaart; die Mitte der Hinterbrust und die Spitze des Hinterleibes gelb. Die Beine braunroth mit gelben Schenkeln; die hinteren Füsse ziemlich gestreckt, sehr dünn gewimpert, das erste Glied der Hinterfüsse so lang als der obere Enddorn der Schienen, so lang als die beiden folgenden zusammen, das 2te—4te Glied von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist das Kopfschild eben, das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten dicht, auf dem Rücken aber sehr weitläuftig punctirt und fast glatt; die Vorderschienen etwas verlängert, am Innenrande leicht zweibuchtig, an der Spitze etwas erweitert, mit stumpfem Enddorn.

Bei den Weibchen wölbt sich das Kopfschild in der Mitte zu einer flachen Beule, das Halsschild ist nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, überall ziemlich dicht punctirt, nur mit einer glatten Längslinie auf der Mitte des Rückens.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, nicht selten.

76. A. carinatus: *Pubescens, piceus, fronte mutica, elytris 6 costatis, luteis, fusco-maculatis.* — Long. 2 lin.

Mas. *Tibiarum anticarum calcare arcuato; metasterno medio impresso.*

Fem. *Tibiarum anticarum calcare simplice.*

Aphod. carinatus *Gebl. i. litt. — Germ. Ins. Spec. nov. 111. 190.
Heptaulacus nivalis Muls. Lamellic. 298. 2. T. 1. F. 10.

Dem A. sus sehr ähnlich, im Allgemeinen aber dunkler gefärbt. Der Körper ist schwarz oder braun; die Oberseite des Kopfes und Halsschildes ist dunkelbraun, an den Rändern etwas lichter, mehr rothbraun. Die Fühler sind gelb mit rothbrauner Keule, die Taster rothbraun. Der Kopf ist sehr flach gewölbt, mit kaum verflachtem, sehr fein aufgebogenem, vorn weit und leicht ausgebuchtetem, hinten im spitzen Winkel vortretenden Aussenrande, punctirt, und mit anliegenden, rückwärts gerichteten gelblichen Haaren bekleidet. Das Halsschild ist bei beiden Geschlechtern ziemlich dicht punctirt, mit anliegenden gelblich greisen Haaren bekleidet, an den Seiten und dem Hinterrande dicht gewimpert, der Hinterrand in der Mitte leicht zweibuchtig, an den Hinterecken schräg abgeschnitten. Das Schildchen ist an der Wurzel und an den Seiten einzeln punctirt. Die Flügeldecken sind bräunlich gelb, auf dem Rücken schwärzlich gesprenkelt, jede ausser der Naht mit sechs erhabenen, zweizeilig behaarten, an den Seiten mit einem feinen Punctstreif eingefassten Längslinien; der Aussenrand mit abstehenden Härchen dicht gewimpert. Die Brust ist an den Seiten weitläuftig und fein punctirt, jeder Punct ein kurzes feines Härchen enthaltend. Der Hinterleib weitläuftig und fein punctirt, gelbgreis behaart. Die Beine braunroth mit gelblichen Schenkeln, die hinteren Füsse ziemlich gestreckt, dünn gewimpert, das erste Glied der Hinterfüsse fast so lang als der obere Enddorn der Schienen, so lang als die drei folgenden Glieder zusammen, diese von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist das Kopfschild eben, das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, gleichmässig punctirt; der Enddorn der Vorderschienen gekrümmt, spitz; die Hinterbrust in der Mitte mit einem schmalen Längseindruck.

Bei den Weibchen ist das Kopfschild in der Mitte einzelner punctirt und zu einer flachen Beule gewölbt; das Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, noch dichter punctirt als bei den Männchen. Der Enddorn der Vorderschienen gerade zugespitzt.

In den österreichischen Gebirgen. In Hrn. Ullrichs Sammlung.

Man könnte diese Art leicht für eine dunklere Abänderung des A. sus ansehen, sie ist aber sowohl durch die dichtere Punctirung des Kopfes und Halsschildes als auch durch die Geschlechtsauszeichnungen des Männchens wesentlich verschieden. Die Vorderschienen sind nämlich bei den Männchen durchaus nicht verlängert, erweitert und ausgebuchtet, wie bei denen des A. sus, dagegen hat die Hinterbrust einen Eindruck, der jenen fehlt, auch der Enddorn der Vorderschienen ist bei beiden Geschlechtern des A. carinatus länger als bei denen des A. sus.

Diese Art findet sich von Sibirien bis nach Frankreich verbreitet: sie kommt auch auf dem Ararat, in den armenischen, den kroatischen und italienischen Gebirgen vor.

77. A. testudinarius: *Pubescens, niger, fronte mutica, elytris 6 costatis obscure ferrugineis, dorso nigricantibus, luteo-maculatis.* Long. 1⅓—2 lin.

Mas. *Tibiarum anticarum calcare uncinato.*

Fem. *Tibiarum anticarum calcare simplice, acuminato.*

Fab. Syst. El. I. 79. 50. — *Illig. Käf. Pr. 35. 30. — Sturm Deutschl. Ins. I. 161. 55. — Duftschm. Faun. Austr. I. 127. 46. — Gyll. Ins. Suec. I. 40. 37. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 208. 58. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 133. 42. — Heer Faun. Col. Helv. I. 521. 34. — Schönh. Syn. I. 85. 68.

Scarab. testudinarius Fab. Syst. Ent. 19. 72. — Herbst Fuessl. Arch. IV. 7. 21. T. 19. F. 7. Käf. II. 277. 169. T. 18. F. 13. — Oliv. Ent. I. 3. 93. 105. T. 20. F. 186. — Panz. Faun. Germ. 18. 12. — Marsh. Ent. Brit. 28. 49.

Heptaulacus testudinarius Muls. Lamellic. 300. 3.

Länglich, flach gewölbt, schwarz, mit geringem Glanze. Die Taster und Fühler rothbraun, die letzteren mit schwarzer Keule. Der Kopf flach, mit fein aufgebogenem, vorn weit und ziemlich stark ausgebuchtetem, nach hinten in einen spitzen Winkel auslaufendem Aussenrande, das Kopfschild fein gekörnt, in der Mitte bei beiden Geschlechtern zu einer flachen Beule gewölbt, die Stirn eben, dicht und etwas runzlig punctirt, die ganze Oberseite mit nach hinten gerichteten anliegenden, greisen Haaren bekleidet. Das Halsschild ist dicht und stark punctirt, mit anliegenden greisen Haaren bekleidet, an den Seiten dünn gewimpert; der Hinterrand in der Mitte zweibuchtig, an den Hinterecken schräg abgeschnitten. Das Schildchen sehr undeutlich punctirt. Die Flügeldecken rothbraun, auf dem Rücken gewöhnlich schwärzlich, mit unregelmässig vertheilten, runden, gelblichen Flecken; jede Flügeldecke mit sechs erhabenen, schmalen, zweizeilig kurz behaarten, ziemlich glänzenden Längslinien, und breiten, matten, undeutlich punctirten Zwischenräumen; der Aussenrand mit kurzen Härchen fein gewimpert. Die Unterseite ziemlich dicht punctirt, fein greis behaart. Die Beine röthlich braun, die Hinterfüsse dünn gewimpert, das erste Glied fast so lang als die drei folgenden zusammen, diese von abnehmender Länge.

Bei den Männchen ist der Enddorn der Vorderschienen hakenförmig nach innen gebogen, bei den Weibchen ist er gerade; auch sind die Männchen gewöhnlich kaum halb so gross als die Weibchen.

Ueberall ziemlich häufig.

78. A. villosus: *Pubeccens, fuscus, subnitidus, fronte mutica, elytris sexcostatis, pedibus testaceis.* — Long. 1½—2 lin.

Gyll. Schönh. Syn. I. 83. 60. Faun. Suec. I. 40. 38. — Curtis Brit. Ent. I. pl. 27. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 208. 56. — Schmidt Germ. Zeitschr. II. 133. 40. — Heer. Faun. Col. Helv. I. 521. 32.

Länglich, sanft gewölbt, braun, mit mässigem Glanze. Die Taster und Fühler sind gelb. Der Kopf sanft gewölbt, mit flachem, leicht aufgebogenem, in der Mitte gerade abgeschnittenem, nach hinten in einen stumpfen und fast abgerundeten Winkel auslaufendem Aussenrande, dicht punctirt, mit nach hinten gerichteten, anliegenden gelblich greisen Haaren bekleidet. Das Halsschild ziemlich dicht und stark punctirt, mit anliegenden gelblich greisen Haaren bekleidet, an den Seiten gewimpert; der Hinterrand leicht zweibuchtig, an den Seiten etwas schräg abgeschnitten. Das Schildchen schmal, zugespitzt, undeutlich punctirt. Die Flügeldecken jede mit sechs erhabenen, auf jeder Seite von einer Punctlinie eingefassten, fein zweizeilig behaarten Längslinien, die Zwischenräume auf dem Rücken schmäler, die an den Seiten breiter als die Rippen; auch die Naht ist etwas erhaben; der Seitenrand ist dünn gewimpert. Die Unterseite ist lichter braun, weitläuftig punctirt, fein greis-behaart. Die Beine sind hell bräunlich roth, die Hinterfüsse dünn gewimpert, ziemlich kurz, das erste Glied etwas kürzer als der obere Enddorn, so lang als die beiden folgenden zusammen, das 2te—4te Glied von abnehmender Länge.

Die Männchen sind gewöhnlich kleiner als die Weibchen, das Kopfschild ist an den Seiten kaum ausgebuchtet und das Halsschild ist nach vorn weniger verschmälert. Bei den Weibchen ist das Kopfschild auf jeder Seite leicht ausgebuchtet.

Weniger ausgefärbte Stücke sind röthlich gelb.

In Oesterreich, Sachsen und Hessen. — Nach Herrn Ullrichs Mittheilung findet sich der Käfer im Grase, von 5 Uhr Nachmittags an bis zum Abend.

V.

Das Schildchen von geringerer Grösse; die Borstenkränze an der Spitze der hinteren Schienen aus längeren und kürzeren Borsten gebildet. Das Halsschild hinten ungerandet. Die Flügeldecken mit 10 erhabenen Streifen. (*Oxyomus* Muls.) *)

---

*) Die kleine Art, auf welcher sich diese Abtheilung gründet, stimmt in allen wesentlichen Kennzeichen mit Aphodius überein, namentlich ist auch der Mahlzahn der Mandibeln aus Blättchen zusammengesetzt. Die Zahl die-

79. A. porcatus: *Nigro-fuscus, opacus, prothorace punctato, canaliculato; elytris striis elevatis, interstitiis transversim costatis.* — Long. 1—1¼ lin.

Aphod. porcatus *Illig. Käf. Pr. 22. 9. — Fab. Syst. El. I. 81. 57. — Sturm. Deutschl. Ins. I. 164. 57. — Duftschm. Faun. Austr. I. 127. 47. — Heer Faun. Col. Helv. I. 251. 35. — Schönh. Syn. I. 87. 76.

Scarab porcatus Fab. Syst. Ent. 20. 75. — Herbst Fuessl. Arch. IV. 8. 24. T. 19. F. 9. Käf. II. 275. 168. T. 18. F. 12. — Oliv. Ent. I. 3. 96. 109. T. 19. F. 178. — Preyssl. Böhm. Ins. 32. 30. — Panz. Faun. Germ. 28. 3. — Payk. Faun. Suec. I. 29. 25. — Marsh. Ent. Brit. 30. 54.

Psammodius porcatus Gyll. Ins. Suec. I. 8. 4. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 210. 3.

Oxyomus porcatus Muls. Lamellic. 308. 1.

Länglich, flach gewölbt, bräunlich schwarz, mit schwachem Glanze. Die Fühler und Taster röthlich gelb. Der Kopf flach gewölbt, weitläuftig und fein punctirt, mattschwarz, am Aussenrande braunroth durchscheinend. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, gleich breit, an den Seiten gerade, an den Vorderecken abgerundet; der Hinterrand weit gerundet, neben den stumpfen Hinterecken leicht ausgebuchtet; die Oberseite stark und ungleich punctirt, auf dem Rücken mit einer vom Hinterrande bis zur Mitte reichenden Längsfurche, an den Seiten mit kleinen unbestimmten Eindrücken; der Seiten- und Vorderrand rothbraun. Die Flügeldecken mit zehn starken, im Grunde mit einer Reihe grosser Puncte besetzter Furchen, die Zwischenräume der Furchen bilden schmale scharfe Längsrippen, die Zwischenräume der Puncte kleine Querleisten; die Schultern mit einem kleinen zahnförmigen Vorsprung. Die Mittelbrust ist dicht punctirtgerunzelt, die Hinterbrust und der Hinterleib mit zerstreuten tiefen Puncten besäet. Die Hinterleibsspitze und die Beine sind rothbraun.

Bei den Männchen hat die Hinterbrust in der Mitte einen seichten Längseindruck.

Ueberall gemein.

---

ser Blättchen scheint mir zwar bei diesem Käfer sowohl als bei A. arenarius geringer zu sein als bei den grossen Aphodien, es ist aber die Frage, ob sich hierin ein bestimmter Unterschied feststellen lässt. — Die hies. K. Sammlung enthält noch eine zweite, beträchtlich grössere neue Art vom Cap.

Ammoecius Muls.

Lamellic. S. 302.

Mandibulae occultae, dente molari solido.
Maxillae malis membranaceis.
Pygidium totum obtectum.

Diese Gattung hat eine grosse Uebereinstimmung mit Aphodius und unterscheidet sich vorzüglich dadurch, dass die Mahlfläche der Mandibeln derb und nicht aus Hornblättchen zusammengesetzt ist. Ausserdem unterscheidet sie die Kopfform: der Kopf ist hier nämlich abwärts gewölbt, das Kopfschild vorn weit ausgebuchtet und die Augen werden bei gesenktem Kopfe vom Halsschilde vollständig gedeckt. Ausserdem stimmt die Gattung im Bau aller Theile, namentlich auch der Beine mit Aphodius überein, nur die Füsse sind weniger zusammengedrückt, und weniger reihenweise auf der Unterseite behaart.

Die Arten von Ammoecius sind stark gewölbt, oft von gedrungener Form, alle von schwarzer Farbe. Ausser den unter namhaft gemachten europäischen enthält die hiesige K. Sammlung noch mehrere südafricanische Arten.

1. A. brevis: *Niger, nitidus, clypeo antice ruga transversa elevata instructo, apice emarginato, angulis obtusis subrotundatis; prothorace postice et lateribus sparsim punctato; elytris brevibus, gibbis, fortiter crenato-striatis; antennis fulvis.* — Long. 1¾—2¼ lin.

Scarab. elevatus Panz. Faun. Germ. 87. 1. — *Payk. Faun. Suec. I. 28. 34.

Aphodius elevatus Sturm Deutschl. Ins. I. 170. 61. — Duftschm. Faun. Austr. I. 129. 49. — Schmidt Germ. Zeitsch. II. 171. 76. — Heer Faun. Col. Helv. I. 530. 60.

Psammodius elevatus Gyll. Ins. Suec. I. 6. 2.

Von sehr kurzer und gedrungener Form, stark gewölbt, glänzend schwarz. Die Fühler und Taster röthlich gelb. Der Kopf abwärts gewölbt, vorn weit ausgerandet mit stumpfen und fast abgerundeten Ecken; die Stirn fein punctirt, das Kopfschild in der Mitte glatt, an den Seiten leicht gerunzelt, vorn mit einer dem Aussenrande fast gleichlaufenden erhabenen Querrunzel; der Raum zwischen derselben und dem Aussenrande fein gekörnelt. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn noch etwas verschmälert, an den Seiten gerade; der Hinterrand in der Mitte leicht gerundet, an den Seiten schräg abgeschnitten, die Hinterecken sehr stumpf; die Oberseite der Quere nach stark gewölbt, weitläufig und äusserst fein punctirt, an den Seiten und auf der hinteren Hälfte des Rückens ebenfalls etwas weitläufig mit grossen Puncten besetzt; an den Seiten und der

Wurzel stark gerandet. Das Schildchen ist an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken sind nur doppelt so lang als das Halsschild, hinter der Mitte bauchig erweitert, auf dem hinteren Theile des Rückens stark gewölbt, von da gegen die Spitze senkrecht abfallend, stark gekerbt-gestreift, die Streifen gegen die Spitze hin stärker vertieft, die Zwischenräume sehr flach gewölbt, glatt. Die Beine pechschwarz, mit röthlichen Füssen; die Vorderschienen mit drei scharfen nach aussen gerichteten Zähnen; über denselben ist die Aussenkante gekerbt; an der Hinterseite zwei Zähnchen, das eine an der Spitze, das andere über der Mitte; die hinteren Schienen haben an der Spitze einen Kranz von kurzen, dichten Borsten; die hinteren Füsse sind ziemlich kurz, das erste Glied etwas kürzer als der obere Enddorn der Schienen.

Bei den Männchen ist die Hinterbrust in der Mitte leicht eingedrückt.

Im mittleren und südlichen Deutschland, im halbtrockenen Kuhmist; in den meisten Gegenden sehr selten.

Die erhabene Linie auf dem Kopfschilde ist zuweilen undeutlich (vergl. Schmidt a. a. O.); bei allen von mir untersuchten Stücken des A. brevis ist sie indess deutlich vorhanden.

Diese Art ist bisher mit dem in Südfrankreich und Spanien einheimischen *Am. elevatus* Muls., *Aph. elevatus* Fab., *Scarab. elevatus* Ol. verwechselt worden; dieser ist aber beträchtlich grösser ($2\frac{2}{3}$—3 Lin. lang) und im Verhältniss nicht so kurz, die Vorderecken des Kopfschilds sind spitz, wie Zähnchen vortretend, und die Vorderschienen haben auf der Hinterseite statt des oberen Zahns ein Längsleistchen. — Eine dritte verwandte Art ist *A. Lusitanicus* m. (*Aph. elevatus* Jll. Mag. II. 197. 21.) aus Portugal. Sie hat die Grösse und die stumpfen Kopfschildsecken des A. brevis, ist aber mehr pechschwarz, das Halsschild gleichmässig fein punctirt mit noch feinerer Zwischenpunctirung, am Hinterrande gegen die Hinterecken hin nicht schräg abgeschnitten, diese also weniger stumpf; die Flügeldecken nicht ganz so kurz, und die Kerbstreifen derselben nicht so stark.

2. A. gibbus: *Niger, subopacus, clypeo antice parce granulato, apice late emarginato, angulis acuminatis; prothorace crebre punctato; elytris leviter crenato-striatis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Aphod. gibbus *Germ. Faun. Eur. 3. 2. — *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 111. 21. — Heer Faun. Col. Helv. I. 517. 21.

Aphod. anthracinus *Schmidt Germ. Zeitschr. II. 111. 22.

Ebenfalls von kurzer Form, etwas kleiner und merklich schmäler als der vorige. Hochgewölbt, tiefschwarz mit schwachem Glanze. Die Fühler bräunlich mit schwarzer Keule. Die Stirn fein punctirt, eben, das Kopfschild in der Mitte etwas aufgetrieben, vorn weitläuftig gekörnt und leicht gerunzelt, weit und flach ausgerandet, die Ecken

zugespitzt, fast zahnförmig vortretend. Das Halsschild hinten etwas breiter als die Flügeldeckenwurzel, um die Hälfte kürzer als breit; die Seiten gerade, der Hinterrand gegen die Hinterecken nicht schräg abgeschnitten, diese etwas stumpf; die Oberseite der Quere nach stark gewölbt, an den Seiten sehr dicht, auf dem Rücken etwas weitläuftiger punctirt, die Zwischenräume der Puncte fein punctirt; die Wurzel fein und schwach gerandet, die Seiten kurz und dünn gewimpert. Das Schildchen länglich, flach, an der Wurzel undeutlich punctirt. Die Flügeldecken hinter der Mitte etwas bauchig erweitert, hoch gewölbt, mit breiten, etwas flachen gekerbten Streifen, von denen der vorletzte nach vorn stark abgekürzt ist; die Zwischenräume eben, äusserst fein lederartig matt, die Naht etwas kielförmig erhaben, die Schulterecke spitz vortretend. Die Mittelbrust vorn dicht und ziemlich stark runzlig punctirt, zwischen den Mittelhüften mit einer vertieften Längslinie, die Seiten der Hinterbrust ziemlich undeutlich punctirt. Der Hinterleib undeutlich punctirt, dünn greishaarig. Die Beine schwarzbraun oder rothbraun; die Vorderschienen mit drei scharfen, schräg nach aussen und abwärts gerichteten Zähnen, über denselben nur undeutlich gekerbt, auf der Hinterseite über der Mitte mit einem kleinen stumpfen Zähnchen; die Borstenkränze der hinteren Schienen dünn; die Hinterfüsse ziemlich gestreckt, das erste Glied so lang als der obere Enddorn der Schienen.

Bei den Männchen ist das Halsschild etwas grösser, nach vorn nicht verschmälert; die Beule des Kopfschilds undeutlich, dagegen Spuren von drei Stirnhöckern; die Hinterbrust in der Mitte leicht eingedrückt.

Bei den Weibchen ist das Halsschild ein wenig kürzer und nach vorn etwas verschmälert.

In den Alpen von Oesterreich, Steiermark, Kärnthen und Tirol in einer Höhe von 6000 —7000′, im Schafmist.

Schmidt's *A. gibbus* und *anthracinus* sind durchaus nicht verchieden. Die von ihm angegebenen Unterschiede sind hauptsächlich Geschlechtsunterschiede. Die Randlinie der Halsschildswurzel ist zuweilen an den Seiten undeutlich, wie Schmidt es bei seinem A. gibbus beschrieben hat, gewöhnlich ist sie indess bei beiden Geschlechtern im ganzen Verlauf gleich deutlich.

Rhyssemus Muls.

Lamellic. S. 314.

Caput granulato-asperum.
Mandibulae occultae, dente molari solido.
Maxillae malis membranaceis.
Pygidium semiliberum.

Der Kopf kappenförmig, herabgebogen, gekörnt, der Rand des Kopfschildes erweitert, nicht abgesetzt, vorn ausgebuchtet, die Wangen zu kleinen schmalen Lappen erweitert, welche sich den Seiten des Kopfschilds anschliessen. Die Lefze häutig, verdeckt. Die Mandibeln im Munde versteckt, pergamentartig, am Innenrande fein gewimpert, am Grunde hornig, innen eine derbe Mahlfläche bildend. An den Maxillen ist die äussere Lade gerundet, lederartig, dicht und fein behaart, auf der anderen Fläche mit dichten Bogenreihen kurzer Börstchen; mit einer schmalen hornigen Wurzel der nach innen gerichteten erweiterten Spitze des Stammes eingelenkt; die innere Lade schmal, hornig, mit lederartigem dicht behaarten Innenrande; der in den Mund gerichtete Rand beider Laden dicht mit kurzen und dicken zugespitzten Borsten besetzt. Das Kinn ist etwas kürzer als breit, vorn ausgerandet; die Zunge häutig, in der Mitte tief ausgeschnitten und gewimpert. An den Maxillartastern ist das erste Glied kurz, das zweite gestreckt, das dritte kaum mehr als halb so lang als das zweite, das vierte noch etwas länger als das zweite, gestreckt-spindelförmig. An den Lippentastern ist das Endglied eiförmig zugespitzt, nach innen gerichtet. Die Augen sind ziemlich gross, gewölbt, werden indess bei herabgebogenem Kopfe ganz vom Halsschilde gedeckt. Das mehr oder weniger quergerunzelte Halsschild am Seiten- und Hinterrande mit kurzen starren Borsten eingefasst. Der letzte obere Hinterleibsring zur Hälfte frei. Der letzte Bauchring ist durch eine tiefere Furche von den übrigen abgesetzt. Die Beine ziemlich kurz, die Vorderschienen etwas breit, dreizähnig, die hinteren Schienen schmal, an der Spitze ein wenig erweitert, mit Borsten weitläuftig besetzt, die Enddornen schmal und spitz; die Füsse schmal, das erste Glied der hinteren Füsse gestreckt, die Klauen klein und fein.

In den Mundtheilen von Ammoecius sowohl als von Psammodius abweichend.

Am nächsten ist diese Gattung mit Euparia verwandt, sie unterscheidet sich aber durch den gekörnt-rauhen Kopf, die Borsteneinfassung und die Querrunzeln des Halsschilds, und die hinteren Schienen, welche nicht, wie bei Euparia der Fall ist, aussen in eine Spitze ausgehen. Endlich gehört Rhyssemus der alten Welt, Euparia, wie es scheint, ausschliesslich America an.

1. Rh. asper: *Fusco-niger, opacus, fronte parce granosa, vertice utrinque subdepresso, confertissime subtiliterque granulato; prothorace transversim 4sulcato, setulis clavatis cincto; elytris punctato-striatis, interstitiis biseriatim granulatis.* — Long. 1—1¼ lin.

Muls. Lamellic. 314. 1.

Scarab. asper Fab. Syst. Ent. 20. 77. — Herbst Fuessl. Arch. IV. 8. 25. T. 18. F. 14. Käf. II. 278. 170. T. 18. F. 14. — Oliv. Ent. I. 3. 94. 108. pl. 23. f. 204. — Panz. Faun. 47. 13.

Aphod. asper *Jllig. Käf. Pr. 21. 8. — Fab. Syst. El. I. 82. 61. — Sturm Deutschl. Ins. I. 165. 58. — Duftschm. Faun. Austr. I. 130. 50. — Heer Faun. Col. Helv. I. 531. 62. — Schönh. Syn. I. 87. 82.

Psammod. asper Gyll. Ins Suec. I. 9. 5. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 211. 5.

Von der Grösse und Körperform des Aphod. porcatus, bräunlich schwarz, mit geringem Glanze. Fühler und Taster röthlich gelb. Der Kopf oben sehr dicht und fein runzlig gekörnt, mit einem Paar flacher, im Winkel zusammenstossender Schrägeindrücke, vorn etwas weitläuftig gröber gekörnt, am Aussenrande rothbraun durchscheinend. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten gerundet, an den Hinterecken ausgebuchtet, auf dem Rücken fein gekörnt, mit vier erhabenen glatten Querrunzeln, von denen die beiden hinteren durch eine Längsfurche unterbrochen sind, und deren Zwischenräume vier Querfurchen bilden; die Börstchen am Seiten- und Hinterrande sind gelb, an der Spitze knopfförmig verdickt. Das Schildchen ist schmal, glatt. Die Flügeldecken sind gestreift, die Zwischenräume jeder mit zwei Längsreihen dichter Körnchen, die eine Reihe stärker erhaben, dichter und regelmässiger. Die Mittelbrust ist äusserst dicht gerunzelt, sehr fein und kurz greis-behaart, zwischen den Mittelhüften gekielt. Die Hinterbrust ist an den Seiten gerunzelt, mehr nach der Mitte hin mit einer faltenartigen Erhabenheit. Die Hinterleibsringe sind an der Wurzel durch kurze dichte Längsstriche gekerbt, in der Mitte mit einer etwas unregelmässigen Querreihe feiner Puncte; der letzte Ring hat eine Querreihe länglicher Grübchen. Die Beine sind rothbraun.

Bei den Männchen hat die Hinterbrust in der Mitte einen rundlichen tiefen Eindruck.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, nicht selten, unter faulenden Pflanzen und in der Erde.

Die Gattung Rhyssemus ist in einer grösseren Reihe von Arten über die alte Welt verbreitet. Die Mehrzahl der Arten hat vier Querfurchen auf dem Halsschilde, wie Rh. asper, die meisten haben aber die Borsten am Rande desselben lanzettlich zugespitzt. — Mehrere südeuropäische Arten haben aber nur eine oder zwei Querfurchen auf dem Halsschilde; hierher gehören ***Rh. plicatus***, *Aph. plicatus* Germ. Reis. n. Dalmat.; — ***Rh. arenarius***, *Oxyom. arenarius* Costa Ann. Acad. Aspir. Neap. II. 17. 1.; — ***Rh. Godarti*** Muls. — ***Rh. inaequalis*** m. aus Sicilien.

Psammodius.

Enc. meth. X. S. 359. 1. — Latr. Regn. Anim. 2. ed. IV. S.593.

Psammobius Heer Faun. Col. Helv. I. S. 531.

Pleurophorus, *Platytomus*, *Diastictus*, *Psammodius* Muls. Lamellic. S. 312. 310. 318. 320.

Caput granulato-asperum.

Mandibulae occultae, dente molari solido.

Maxillae mala interiore membranea, exteriore cornea, apice denticulata.

Pygidium semiliberum.

Die Gattung zeichnet sich vorzüglich durch die Bildung der Maxillen aus, an denen die äussere Lade derb hornig, nach innen gerichtet ist, und an der Spitze in vier schärfere oder stumpfere Zähne ausgeht, welche eine Vertiefung zwischen sich haben; auf dem Rücken dieser Lade steht ein kleiner, lederartiger, behaarter Lappen. Die innere Lade ist schmal, lederartig, gewimpert. An den Maxillartastern sind das zweite und dritte Glied fast von gleicher Länge, das vierte fast so lang als die übrigen zusammen, gestreckt spindelförmig. Das Kinn ist vorn leicht ausgerandet, die häutige Zunge in der Mitte tiefer ausgebuchtet. Das Endglied der Lippentaster schief eiförmig, nach innen gerichtet. Die Mandibeln sind im Munde versteckt, pergamentartig, am Innenrande fein gewimpert, am Grunde hornig, innen mit einer derben, quergerieften Mahlfläche. Die Lefze häutig, ebenfalls versteckt. Der Kopf ist kappenförmig, herabgebogen, gekörnt, der Rand des Kopfschilds erweitert, nicht abgesetzt, vorn ausgebuchtet; auch die Wangen sind erweitert, und meist mit dem Kopfschilde so verwachsen, dass sich kaum eine Spur der Trennung bemerken lässt. Die Augen mässig gross, bei herabgebogenem Kopfe vom Halsschilde vollständig gedeckt. Der letzte obere Hinterleibsring zur Hälfte frei. Die Beine sind von verschiedener Bildung.

Die Gattung Psammodius ist eigentlich von Gyllenhal aufgestellt, und zwar auf Grund der hornigen Mandibeln, welche G. bei dem A. sabuleti beobachtete, er zählte aber mit unter dieser Gattung mehrere Arten auf, bei welchen die Mandibeln ein häutiges Blatt haben, wie bei Aphodius; nach den typischen Arten aber würde Psammodius Gyll. mit Aegialia Latr. zusammenfallen. In der Encyclopédie méthodique a. a. O. ist Ps. sulcicollis als Typus der Gattung angenommen, und diese dadurch bestimmt, dass die Maxillen innen einen hornigen Anhang in der Gestalt eines zweitheiligen Zahns haben, und hinzugefügt, dass die Psammodius sich nicht von weichen Stoffen, wie die Aphodius zu nähren, sondern an harten, wie die Trox, zu nagen scheinen.

Latreille a. a. O. hat die bestimmtere Angabe, dass die innere Lade der Maxillen hornig sei, es gründet sich dies aber auf einem Versehen, denn es ist die äussere Lade. In neuer Zeit hat Mulsant die obengenannten vier Gattungen vorzüglich in Rücksicht auf den Bau der Beine, namentlich der Füsse unterschieden, sie stimmen indess alle in der ausgezeichneten Bildung der Maxillen überein, und da sich in der folgenden Gattung diese Verschiedenheiten im Fussbau wiederholen, scheint es mir zweckmässiger zu sein, sie alle unter der einen Gattung Psammodius zu vereinigen.

Dagegen lassen sich die Mulsant'schen Gattungen als Unterabtheilungen festhalten.

A. Die Klauen von gewöhnlicher Grösse (das Halsschild ohne Borsteneinfassung.
  1. Das erste Glied der Hinterfüsse schmal, länger als die Enddornen der Schienen. (*Pleurophorus* Muls.)
  2. Das erste Glied der Hinterfüsse nach der Spitze hin erweitert, dreieckig, kürzer als die Enddornen der Schienen. (*Platytomus* Muls., — hierhin gehört *Pl. sabulosus* (Dej.) Muls. aus Südeuropa und mehrere kleine americanische Arten.)

B. Die Klauen sehr klein und schwach. (Die Hinterschenkel verdickt; das erste Glied der Hinterfüsse kürzer als die Enddornen der Schienen.)
  3. Die Enddornen der hinteren Schienen schmal. Das Halsschild ohne Borsteneinfassung. (*Diastictus* Muls.)
  4. Die Enddornen der Hinterschienen blattförmig erweitert. Das Halsschild mit Borsten eingefasst. (*Psammodius* Muls.)

*Die Klauen von gewöhnlicher Bildung. Das erste Glied der Hinterfüsse gestreckt, gleichschmal, länger als die Enddornen der Schienen. Das Halsschild ohne Borsteneinfassung. (*Pleurophorus* Muls.)

1. Ps. caesus: *Elongatus, subcylindricus, nigro-piceus, nitidus, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace sparsim punctato, leviter canaliculato, utrinque obsolete transversim bisulcato, elytris fortiter crenato-striatis.* — Long. 1¼—1½ lin.

Scarab. caesus Panz. Faun. Germ. 35. 2.
Aphod. caesus Fab. Syst. El. I. 82. 65. — Sturm Deutschl. Ins. I. 167. 59. — Duftschm. Faun. Austr. I. 133. 52. — Heer Faun. Col. Helv. I. 530. 61. — Schönh. Syn. I. 88. a. 92.
Psammodius caesus Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 210. 4.
Pleurophorus caesus Muls. Lamellic. 312. 1.

Reichlich von der Länge des Aphod. porcatus, aber um die Hälfte schmäler, gleichbreit, fast walzenförmig, nur der Rücken der Flügel-

decken etwas niedergedrückt. Die Grundfarbe ist glänzend schwarz, der Kopf am Vorderrande rothbraun, die Ränder des Halsschilds und meist auch die Flügeldecken dunkelbraun, die Beine braunroth, die Fühler röthlich gelb. Der Kopf ist dicht gerunzelt und gekörnt, vorn weit ausgebuchtet. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, nach vorn nicht verschmälert, die Ecken niedergebogen, die Vorderecken fast rechtwinklig, die Hinterecken sehr stumpf, fast abgerundet, die Oberseite in die Quere gewölbt, weitläuftig und sehr stark punctirt, mit einer feinen, nach vorn abgekürzten Längsfurche auf der Mitte, und an jeder Seite mit zwei schwachen Querfurchen, die eine dicht hinter dem Vorderrande, die andere in der Mitte. Die Flügeldecken stark gestreift, die Streifen im Grunde gekerbt, die Zwischenräume flach, glatt. Die Beine sind kurz, die Vorderschenkel verdickt, am Unterrande ausgebuchtet, zwei stumpfe Zähne bildend, die Vorderschienen dreizähnig, die hinteren Schienen schmal, gegen die Spitze hin allmählich etwas erweitert, an der Aussenseite mit einigen Borsten besetzt; ihre Enddornen schmal und zugespitzt. Die Füsse gestreckt, schmal. — Zuweilen ist die Farbe lichter braun, die Flügeldecken mehr rothbraun.

In Oesterreich, Steiermark, Tirol; im Anfange des Frühlings unter Steinen; Abends in der Luft schwärmend.

**Die Klauen klein und schwach; die Enddornen der Hinterschienen schmal; das erste Glied der Hinterfüsse kürzer als dieselben. Das Halsschild ohne Borsteneinfassung. (*Diastictus* Muls.)

2. Ps. vulneratus: *Obovatus, convexus, piceus, prothorace fortiter punctato, utrinque impresso, elytris punctato-sulcatis.* — Long. 1¼ lin.

Gyll. Ins. Suec. IV. 244. 7.

Aphod. vulneratus Sturm Faun. Germ. I. 175. 64. Taf. 15. Fig. D. — Schönh. Syn. I. 88. 84.

Psammobius vulneratus Heer Faun. Col. Helv. I. 531. 2.

Aphodius semipunctatus Bonelli Specim. Faun. Subalpin. 155. 2. T. 1. F. 2.

Diastictus sabuleti Muls. Lamellic. 319. 1.

Etwas kleiner und noch etwas stärker aufgetrieben als Ps. sulcicollis, braun, mit schwachem Glanze; die Fühler gelbroth, die Beine rothbraun. Der Kopf vorn rothbraun, in der Mitte ausgebuchtet, dicht gekörnt, auf dem oberen Theile der Stirn mit einer eingedrückten buchtigen Querlinie. Das Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, quer-gewölbt, mit abgestumpften Vorderecken und ganz abgerundeten Hinterecken, dicht und grob punctirt, die Puncte öfter

zusammenfliessend, hinter der Mitte mit der Spur einer Längsfurche, und an jeder Seite in der Mitte mit einem leichten Quereindruck. Das Schildchen länglich dreieckig. Die Flügeldecken stark gewölbt und hinter der Mitte aufgetrieben, gefurcht, die Furchen im Grunde punctirt, gegen die Spitze hin allmählich stärker vertieft, die Zwischenräume gewölbt, gegen die Spitze hin fast kielförmig erhaben, glatt. Die hinteren Schenkel schwach verdickt, die hinteren Schienen an der Spitze erweitert, aussen durch kleine borstentragende Erhabenheiten rauh, die Enddornen zugespitzt; die Füsse ziemlich kurz, das erste Glied der hinteren Füsse gegen die Spitze hin nur schwach erweitert.

Bei den Männchen ist der Enddorn der Vorderschienen fast lanzettförmig erweitert, zusammengedrückt, und die Hinterbrust in der Mitte leicht eingedrückt.

Mit dem folgenden an gleichen Stellen.

Es ist auffallend, dass Mulsant diese Art verkannt hat, indess lässt seine Beschreibung darüber keinen Zweifel, wenn man annimmt, dass das, was über die Maxillen gesagt, von Gyllenhal entlehnt ist.

*** Die Klauen klein und schwach, die Enddornen der Hinterschienen blattartig erweitert; das erste Glied der Hinterfüsse kürzer als dieselben. Die Hinterschenkel verdickt. Das Halsschild mit Borsten eingefasst. (*Psammodius* Muls.)

3. Ps. sulcicollis: *Obovatus, convexus, piceus, prothorace transversim sulcato, setis clavatis cincto, tarsis posticis articulo primo breviter triangulari.* — Long. 1½ lin.

Gyll. Ins. Suec. I. 321. 1. — Encycl. meth. X. 359. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 211. 6. — Shuck. Col. delin. 35. 319. T. 43. F. 7. — Muls. Lamellic. 321. 1.

Aphod. sulcicollis *Illig. Mag. I. 20. 7. 8. — Panz. Faun. Germ. 99. 1. — Sturm Deutschl. Ins. I. 173. 63. Taf. 15. F. C. — Duftschm. Faun. Austr. I. 131. 51. — Schönh. Syn. I. 88. 83.

Psammobius sulcicollis Heer Faun. Col. Helv. I 531. 1.

Scarab. asper Payk. Faun. Suec. I. 29. 36.

Bräunlich schwarz, braun, oder rothbraun, glänzend, die Beine braunroth, die Fühler röthlich gelb. Der Kopf am Vorderrande rothbraun, vorn ausgebuchtet, stark gekörnt, oben mit einem Paar schräger Eindrücke, die Stirn punctirt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, der Quere nach gewölbt, die Seiten niedergebogen, die Ecken alle abgerundet, der Seitenrand stumpf gekerbt, die Oberseite mit fünf grobpunctirten Querfurchen, die Zwischenräume derselben faltenförmig erhaben, glatt, die beiden hintersten von einer kurzen

Längsrinne durchschnitten; die Borsten am Seiten- und Hinterrande mit verdickter Spitze. Das Schildchen länglich, ausgehöhlt. Die Flügeldecken gewölbt, hinter der Mitte aufgetrieben, stark gestreift, im Grunde kettenförmig punctirt, die Zwischenräume gewölbt, glatt, der vorletzte (neunte) Streif nach vorn ein wenig abgekürzt. Die Schenkel, besonders die Hinterschenkel verdickt, die hinteren Schienen mit verbreiteter Spitze, auf der Aussenseite durch erhabene, borstentragende Körnchen rauh, die Enddornen breit, die der Hinterschienen blattförmig, stumpf, die Füsse kurz, das erste Glied an den hinteren Füssen erweitert, das der Hinterfüsse ebenso breit als lang.

Bei den Männchen hat die Hinterbrust in der Mitte einen Eindruck.

In sandigen Gegenden, vorzüglich auf Sandhügeln, im Sande.

In diese Gruppe gehören noch mehrere Arten: a. *Ps. porcicollis*, *Aphod. porcicoll.* Jllig. Mag. II. 195. 2. ist beträchtlich grösser (2‴), und zeichnet sich dadurch vor allen aus, dass der vorletzte (neunte) Streif sich in der Mitte der Flügeldecken mit dem letzten vereinigt. — b. *Ps. plicicollis* m. (*rugicollis* Dahl) aus Sardinien, ist dem Ps. sulcicollis näher verwandt, ein wenig grösser und länglicher, und hauptsächlich dadurch verschieden, dass das erste Glied der Hinterfüsse beträchtlich länger als breit ist. — c. *Ps. rugicollis* Ziegl. aus Italien und vom Euphrat, gleicht dem letztern, ist nur noch etwas gestreckter, und weicht dadurch von den vorigen Arten ab, dass die Borsten am Rande des Halsschilds zugespitzt sind. — d. *Ps. laevicollis* Kl. aus Arabien.

Aegialia Latr.

Gen. Crust. et Ins. II. S. 96.

Psammodius Gyll. Ins. Suec. I. S. 6. — Heer Faun. Col. Helv. I. S. 532.

Caput granulato-asperum.
Mandibulae corneae, prominulae, dente molari solido.
Maxillae mala interiore cornea, uncinata, exteriore coriacea.

Der Kopf abwärts gewölbt, gekörnt, mit schmalem, kaum erweitertem Aussenrande, vorn leicht ausgebuchtet. Die Lefze meist etwas vortretend, hornig, kurz, mit gerade abgeschnittenem gewimperten Vorderrande, an den Seiten gerundet. Die Mandibeln hornig, etwas vortretend, mit breiter meisselförmiger stumpfgezahnter Spitze; der Innenrand unter der Spitze ebenfalls stumpf gezahnt, am Grunde zu einer grossen, durch mehrere Querfalten grobgerieften Mahlfläche erweitert, über derselben mit einem kurzen, derben, fast lederartigen Hautsaum. An den Maxillen ist die innere Lade hornig, schmal, hakenförmig nach innen gebogen, mit breiter meisselförmiger Spitze; die äussere Lade lederartig, an der abgerundeten Spitze mit starken, star-

ren, leicht nach innen gekrümmten Borsten besetzt. Die Maxillartaster ziemlich gestreckt. Das Kinn länglich, an jeder Seite schräg abgeschnitten. Die Stämme der Lippentaster an den schräg abgeschnittenen Seiten des Kinnes vortretend, dem Kinn sich ziemlich genau anschliessend, fast dreieckig, die Spitze des Kinnes etwas überragend. An den Lippentastern ist das Endglied fast so lang als die beiden ersten zusammen, länglich eiförmig. Die Zunge ist häutig, stumpf gerundet. Die Augen sind klein, bei gesenktem Kopfe gedeckt. Die Hinterleibsringe mit übergreifenden Rändern. Die Beine kurz, kräftig, die Vorderschienen dreizähnig, die hinteren Schienen bei den verschiedenen Arten verschieden gebildet, auf der Aussenseite mit zwei mehr oder weniger deutlichen, borstentragenden Querleisten, ausserdem durch borstentragende Puncte und Erhabenheiten uneben.

Die Arten leben alle im Sande.

Geflügelt, von fast walzenförmiger Gestalt. Das Halsschild hinten gerandet. Die Hinterbeine nicht verdickt, die hinteren Schienen schmal, mit schmalen, zugespitzten Enddornen; die Klauen von gewöhnlicher Länge, aber dünn.)

1. Ae. sabuleti: *Oblongus, nigro-piceus, nitidus, prothorace profunde punctato, basi marginato et utrinque sinuato, elytris fortiter punctato-striatis.* — Long. 2¼ lin.

Scarab. sabuleti Payk. Faun. Suec. I. 27. 32. — Panz. Faun. Germ. 37. 3.

Aphod. sabuleti Fab. Syst. El. I. 81. 56. — *Illig. Käf. Pr. 81. 56. — Sturm. Deutschl. Ins. I. 169. 60. Taf. 15. F. A. — Schönh. Syn. I 86. 75.

Psammodius sabuleti Gyll. Ins. Suec. I. 7. 3. — Steph. Illustr. Br. Ent. Mand. III. 210. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 532. 1.

Länglich, fast gleich breit, ziemlich hochgewölbt, doch auf dem Rücken der Flügeldecken etwas flachgedrückt, glänzend schwarz oder braun. Die Fühler und Taster röthlich gelb, die Maxillartaster mit dünnem spindelförmigem Endgliede. Der Kopf auf der oberen Hälfte dicht und tief punctirt, auf der unteren körnig gerunzelt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn kaum verengt, der Hinterrand auf jeder Seite neben der Hinterecke leicht ausgebuchtet, die Hinterecken stumpf, die Vorderecken nach vorn weit vortretend, die Oberfläche an den Seiten dicht, auf der Mitte weitläuftiger stark punctirt, an der Wurzel gerandet, der Seitenrand schmal ab-

*) Eine zweite Art dieser Abtheilung ist *Psammod. cylindricus* Eschsch. Entomogr. 11. 3. von Unalaschka und Sitkha.

gesetzt, stumpf gekerbt, und, wie der Hinterrand, mit kurzen, blassen Börstchen dünn gewimpert. Die Flügeldecken sehr stark punctirt-gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, je mit einer unregelmässigen Reihe sehr feiner Puncte. Die Beine braun, die Füsse braunroth, die hinteren Schienen schmal, nur an der Spitze ein wenig erweitert, mit zwei deutlichen Querleisten auf der Aussenseite und durch borstentragende Puncte rauh; die Enddornen vor der Spitze leicht lanzettförmig erweitert. Die hinteren Füsse schmal, mässig lang, das erste Glied kürzer als die Enddornen.

Nach Hrn. Schüppels Mittheilung soll diese Art, wiewohl sehr selten, im nördlichen Deutschland vorkommen. Nach Sturm's Catalog (1843. S. 111) findet sie sich auch bei Nürnberg.

**Geflügelt, von fast walzenförmiger Gestalt. Das Halsschild hinten gerandet. Die Schenkel und Schienen der Hinterbeine verdickt, die Enddornen der Hinterschienen blattförmig erweitert, die Klauen der hinteren Füsse sehr klein und schwach.

2. Ae. rufa: *Rufa, prothorace rugoso, basi marginato, coleopteris oblongis, fortiter crenato-striatis.* — Long. 2⅓ lin.

Scarab. rufus *Fab. Ent. Syst. I. 39. 129.
Aphod. rufus *Fab. Syst. El. I. 82. 62. — Schönh. Syn. I. 88. 86.

Länglich, fast walzenförmig, nach hinten in geringem Grade erweitert, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, lebhaft braunroth, ziemlich glänzend. Die Fühler und Taster gelb, das letzte Glied der Maxillartaster nach innen erweitert und so fast beilförmig. Der Kopf sehr dicht gekörnt, gerunzelt, fein gerandet, vorn kaum ausgebuchtet. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken nach vorn wenig verengt, die Hinterecken abgerundet, die Seiten fast gerade, die Vorderecken vorgezogen und weit vortretend, die Oberfläche nach allen Richtungen gerunzelt, zwischen den Runzeln sehr fein punctirt, an der Wurzel gerandet, der Hinterrand fein gewimpert, unter dem Seitenrande dicht behaart. Das Schildchen länglich, an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken stark gestreift, die Streifen im Grunde gekerbt, die Schulterecken vorstehend. Die Unterseite und Beine dünn mit kürzeren Haaren besetzt. Die Hinterschenkel sehr breit, die Hinterschienen kurz und gegen die Spitze hin sehr verdickt, auf der Aussenseite durch borstentragende Körnchen rauh, die Querleisten der Aussenseite sind sowohl auf den Hinter- als den Mittelschienen schwach angedeutet; die Hinterfüsse kurz, das erste Glied keulförmig verdickt; das Klauenglied wenig länger als das vorhergehende, die Klauen schwach.

Im nördlichen Deutschland, sehr selten. Bei Berlin fing Hr. Schüppel den Käfer einmal im Fluge; in neuerer Zeit fand Hr. v. Bruck einige Stücke bei Krefeld auf dem Ueberschwemmungssande des Rheins.

Sollte diese Art unter *Scar. sabuleti var. β.* Payk. Faun. Suec. S. 27. verstanden sein? Das von Fabricius beschriebene Stück des Ae. rufa stammt aus Schweden; auch in Preussen kommt diese Art vor: Hr. Schüppel theilte der hiesigen K. Sammlung ein Stück aus der Gegend von Königsberg mit.

Nicht zu verwechseln ist mit dieser Art ein kleiner Käfer, welcher in Ungarn vorkommt und von Frivaldsky unter der Benennung *Glaresis rufa* versendet wird; dieser hat nichts als den Artnamen mit ihr gemein, und in Rücksicht auf die Gattung scheint er sich zunächst an Trox anzuschliessen.

*** Ungeflügelt, die Flügeldecken fast kuglig aufgetrieben. Das Halsschild hinten ungerandet. Die Schenkel und Schienen der Hinterbeine verdickt, die Enddornen der Hinterschienen blattförmig zusammengedrückt. Die Klauen klein und schwach.

3. Ae. arenaria: *Nigra, nitida, prothorace laevi, basi immarginato, coleopteris ventricosis striatis, striis obsolete punctatis.* — Long. 2—2½ lin.

Muls. Lamellic. Fr. 326. 1.

Scarab. arenarius *Fab. Mant. I. 11. 105. — Payk. Faun. Suec. I. 27. 33.

Aphod. arenarius *Fab. Syst. El. I. 82. 63. — Schönh. Syn. I. 88. 88.

Psammodius arenarius Gyll. Ins. Suec. I. 6. 1.

Scarabaeus globosus *Kugel. Schneid. Mag. 514. 31. — Panz. Faun. Germ. 37. 2.

Aphodius globosus *Illig. Käf. Preuss. 20. 6. — Sturm. Deutschl. Ins. I. 171. 62.

Aegialia globosa Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 97. I. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 213. 1. — Shuck. Col. delin. 36. 320. T. 44. F. 1.

Von kurzer, gedrungener Form, stark gewölbt, glänzend schwarz oder braun. Die Fühler bräunlich gelb. Der Kopf gewölbt, dicht gekörnt, das Kopfschild vorn schwach gerandet und leicht ausgerandet, an den Seiten mit bräunlich gelben starren abstehenden Haaren eingefasst. Das Halsschild kurz, gewölbt, nach vorn etwas verengt, an den Hinterecken abgerundet, glatt, an der Wurzel ungerandet, an den Rändern mit abstehenden, dichten, bräunlich gelben Haaren eingefasst. Die Flügeldecken stark bauchig aufgetrieben und gewölbt, schwach gestreift, die Streifen sehr undeutlich punctirt; die Schultern nicht vorstehend. Die Unterseite und die Beine heller als die Oberseite, gewöhnlich braun oder rothbraun, mit abstehenden bräunlich gelben Haaren besetzt; die hinteren Schienen an der Aussenseite unter der Mitte mit einer sehr starken und scharfen, über der Mitte noch mit einer

kleinen und schwachen Längsleiste. — Die Flügel verkümmert, nicht flugfähig.

Im Sande der Dünen der Nord- und Ostseeküsten; auch am Meeresstrande bei Triest.

Neunte Gruppe: **ORPHNIDAE** Er.

Wiegm. Arch. 13. Jahrg. S. 111.

Epimera metathoracis obtecta.
Antennae 10-articulatae.
Abdomen segmentis ventralibus sex.
Tibiae posticae spinis terminalibus binis.

Die Fühler 10gliedrig mit 3blättriger Keule. Die Augen bald quer und in der Mitte etwas eingeengt, bald rund. Die Lefze hornig, vorgestreckt. Die Mandibeln hornig, breit, zum Theil von der Lefze gedeckt, der gerundete Aussenrand etwas aufgebogen, der Innenrand an der Spitze gezahnt, an der Wurzel mit einer kleinen derben Mahlfläche, und über dieser mit einem kurzen gewimperten Hautsaum. Die Laden der Maxillen bei den verschiedenen Gattungen verschieden gebildet, die innere meist mit einem Hornhaken bewaffnet. Das Kinn hornig, die Zunge meist häutig. Die Taster beider Paare ziemlich kurz, glatt. Die vordere Ausbuchtung des Halsschilds mit einem schmalen Hautsaum eingefasst. Das Schildchen bei allen deutlich, aber klein. Die Flügeldecken umfassen den Hinterleib und lassen nur die Spitze desselben frei. Die Brust ohne Vorragungen, die Mittelbrust schmal, indem die Mittelhüften nahe an einander liegen. Die Epimeren der Hinterbrust versteckt. Der Hinterleib hat sechs deutliche Bauchhalbringe mit übergreifenden Rändern, gegen einander ein wenig beweglich. Die Beine sind wirkliche Grabbeine, die Vorderschienen breit, dreizähnig, die hinteren Schienen meist mit Dornenkränzen an der Spitze und auf Querleisten der Aussenseite, und mit zwei langen Enddornen; an den hinteren Füssen das erste Glied verlängert; die Klauen gleich und einfach; zwischen denselben eine sehr kleine Afterklaue.

Diese Gruppe hat grosse Uebereinstimmung mit den Hybosoriden, von welchen sie sich aber durch die Gliederung des Hinterleibes und die versteckten Epimeren der Hinterbrust unterscheidet; näher noch kommt sie mit den Aphodiiden überein, von denen sie hauptsächlich durch die 10gliedrigen Fühler abweicht.

Die Uebersicht über die wenigen Gattungen, welche diese Gruppe bilden, ist folgende:

I. Die Oberseite kahl.

A. Der Kopf bei den Männchen gehörnt: *Hybalus* Dej.[1]) und *Orphnus* Mac Leay[2]) mit Einschluss von *Triodontus* Westw.[3])

B. Der Kopf bei beiden Geschlechtern ungehörnt, das Halsschild bei den Männchen ausgehöhlt: *Aegidium* Dej. Westw.[4])

II. Die Oberseite behaart; Kopf und Halsschild bei beiden Geschlechtern unbewehrt: *Ochodaeus.*

Ochodaeus Meg.

Dej. Cat. 1. ed. p. 56. — Encycl. méth. X. p. 360.

Psephus Kirby et Spence Introduct. t. Entomol. III. 678. Uebersetz. III. 715.

Codocera Eschsch. Germ. Mag. IV. S. 397.

Stomphax Fischer Entomog. Imp. Ross. II. p. 158.

Oculi rotundati, integri.

Maxillae mala exteriore membranea, interiore unco corneo armata.

Corpus pubescens.

Die Fühler sind 10gliedrig, das erste Glied eiförmig verdickt, stark behaart, das zweite ebenfalls eiförmig, die folgenden klein, dicht an einander schliessend, die Keule gross, fast kuglig, das erste Glied derselben gross, fast napfförmig, das zweite kleinere zum Theil aufnehmend; das zweite ebenfalls flach napfförmig, das dritte wieder kleiner und zum Theil im zweiten eingebettet. Die Augen ziemlich gross und kuglig gewölbt, wegen der stärkeren Wölbung der einzelnen Facetten anscheinend fein gekörnt. Der Wangenrand durchaus nicht erweitert. Das Kopfschild kurz, durch eine grade Quernathlinie von der Stirn abgesetzt. Unter dem Kopfschilde tritt ein häutiger Abschnitt vor, welcher die hornige, halbmondförmige, wagrecht vorgestreckte Lefze trägt. Die Mandibeln vorragend, gerandet, am Innenrande mit einem schmalen und nicht sehr weit hinaufreichenden Hautsaum, am Grunde mit einer mässig kleinen, fast glatten Mahlfläche. An den Maxillen ist die innere Lade häutig, dem Innenrande des Stammes angewachsen, am freien Rande mit starren nach innen gerichteten Borsten besetzt; an der Spitze ist sie mit einem an der Spitze gespaltenen Hornhaken bewaffnet; die äussere Lade ist lederartig, in Drei-

---

1) Cat. 2. ed. S. 149. *Geobius* Brullé Expéd. d. Morée. — Der von Laporte und Westwood (a. a. O. S. 171) angenommene Brullésche Namen kann nicht bleiben, da Dejean eine Carabicinengattung dieses Namens hat.

2) Horae Entom. I. S. 119. — Westwood, Transact. of the Ent. Soc. of Lond. IV. S. 175.

3) ebend. S. 172. 4) ebend. S. 173.

ecksform nach der Spitze hin erweitert, am Vorderrande mit starken, starren, nach innen gekrümmten, glatten, ausserdem mit schlankeren, fein behaarten Borsten besetzt. An den Maxillartastern ist das Endglied lang und dünn, walzenförmig. Das Kinn nach vorn verschmälert, an der Spitze leicht ausgebuchtet. Die Zunge häutig, vortretend, an der Spitze ausgerandet. An den Lippentastern das erste Glied ziemlich klein, das zweite länglich, etwas verdickt, stark borstig, das dritte kleiner, länglich eiförmig, glatt. Die Beine ziemlich kurz, die Mittelbeine nahe nebeneinander stehend; an der Vorderseite der Vorderschenkel eine Längsreihe von Haaren; die Vorderschienen mit dreizähniger Aussenkante, nämlich mit zwei grossen Zähnen an der Spitze und einem sehr kleinen unweit der Wurzel; die hinteren Schienen auf der Aussenseite ohne Vorragungen, aber mit mehr oder weniger Stachelborsten besetzt. Die Enddornen lang, zugespitzt, die Füsse ziemlich lang, dünn, ringsum durch Haarborsten rauh, das erste Glied gestreckt, die drei folgenden von allmählich abnehmender Länge, das Klauenglied dünn, mit kleinen, dünnen Klauen.

Die Käfer sind von geringer Grösse, gewöhnlich rostfarbig, auf der Oberseite mit kürzerer, auf der Unterseite und an den Beinen mit längerer Behaarung. Der Kopf ist vorgestreckt. Das Halsschild ringsum fein gerandet, das Schildchen länglich dreieckig, schmal. Die Flügeldecken lassen den letzten Hinterleibsring unbedeckt. Kopf und Halsschild sind immer dicht gekörnt, die Flügeldecken haben Punctstreifen, deren Zwischenräume ebenfalls gekörnt sind; diese Körnchen haben immer einen feinen Punct an der Hinterseite, aus dem ein Börstchen oder Härchen entspringt.

Die Gattung ist wenig zahlreich an Arten, aber weit verbreitet, und ausser Australien in allen Welttheilen aufgefunden.

Die Fühler werden von Lepelletier und Serville in der Encyclopedie fragweise, von Latreille (Règn. An. 2. ed. IV. p. 544.) und von Mulsant (Lamellicorn. p. 341.) mit Bestimmtheit als 11gliedrig angegeben, ich zähle indess bei O. chrysomelinus sowohl als den übrigen in der hiesigen Sammlung befindlichen Arten nur zehn Glieder.

Codocera Eschsch., *Stomphax* Fisch. beruht auf einer Art, welche durch längere, gerade, mehr vorgestreckte Mandibeln von den übrigen, namentlich von dem allgemeiner bekannten O. chrysomelinus abweicht, und deshalb für einen Lucaninen angesprochen wurde. Irrthümlich ist von Fischer die Fühlerkeule als 4gliedrig beschrieben und abgebildet, sie ist ebenso als beim O. chrysomelinus gebildet, von dem die obige Art, ausser in der Form der Mandibeln, keine erheblichere Abweichung zeigt, als eine der vier anderen mir bekannten Arten.

Kirby und Spence erwähnen dieser Gattung unter der Benennung *Psephus* a. a. O. mit der Angabe, dass zwei Enddornen an den Vorderschienen vorhanden seien. Dies ist nur scheinbar der Fall bei O. chrysomelinus, in-

dem der Innenrand der Vorderschienen in einen Zahn ausläuft, der bei dem Weibchen sehr klein und spitz, bei dem Männchen länger, griffelförmig ist, und allerdings leicht für einen zweiten Enddorn angesehen werden kann.

1. O. chrysomelinus: *Ferrugineus, supra setis brevissimis griseis vestitus, clypeo transversim triangulari, apice inciso, femoribus apicem versus dentatis.* — Long. 2—3 lin.

Mas. *Femoribus anticis bidentatis.*

Dej. Cat. 1. ed. p. 56.

Melolonth. chrysomelina Fab. Syst. El. II. 179. 108. — Panz. Faun. Germ. 34. 11.

Scarab. chrysomelinus Duftschm. Faun. Austr. I. 84. 7.

Scarab. chrysomeloides Schrank Enum. Ins. Austr. 25. — Sturm Verz. 62. 52.

Von breit eirundem Umriss, flach gewölbt, rostbraun, rostroth, oder rostgelb, mit schwachem Glanze, auf der Oberseite mit sehr kurzen, wie geschornen, gelblich greisen Börstchen bekleidet. Die Mandibeln gekrümmt, wenig unter der Lefze vorragend. Der Kopf und das Kopfschild dicht und fein gekörnt, das letztere kurz-dreieckig, mit schwach aufgeworfenem, an der Spitze eingeschnittenem Rande. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, hinten und an den Seiten gerundet, nach vorn ein wenig verschmälert, vorn weit ausgebuchtet, die Vorderecken vorragend, scharfwinklig, die Hinterecken abgerundet, die Oberseite dicht und fein gekörnt. Das Schildchen runzlig punctirt. Die Flügeldecken mit feinen Punctreihen, die inneren Punctreihen in feine Streifen übergehend, die Zwischenräume flach, fein gekörnt. Die Unterseite und die Beine mit längeren gelblich greisen Haaren besetzt. Der Unterrand aller Schenkel an der Spitze in einen rückwärts gerichteten Zahn erweitert, welcher an den vorderen Schenkeln stumpf, an den Hinterschenkeln scharf ist; die hinteren Schienen nach innen allmählich etwas erweitert, die Mittelschienen dichter, die Hinterschienen weitläuftiger mit Stachelborsten an der Aussenseite besetzt.

Das Männchen hat auf der Unterseite der Vorderschenkel in der Mitte einen zweiten schmalen, zuweilen etwas gekrümmten Zahn; der Innenrand der Vorderschienen geht in einen kleinen längeren griffelförmigen Dorn aus, während er bei den Weibchen ein unter Haaren fast verstecktes scharfes Zähnchen bildet.

Im nördlichen Deutschland selten, häufiger im südlichen. Er fliegt im Sommer gegen Sonnenuntergang auf Wiesen und kräuterreichen Abhängen. — Bei Berlin ist er von Herrn Schüppel und später auch von Anderen einzeln gefangen worden, und zwar zu gleicher Zeit und an gleichen Stellen mit dem Odontaeus mobilicornis.

Zehnte Gruppe: TROGIDAE Mac Leay.

Horae Ent. I. S. 59.

Metathoracis epimera obtecta.
Antennae clava globulosa, perfoliata.
Abdomen segmentis ventralibus quinque.

Der Hinterleib zeigt nur fünf Bauchhalbringe, indem der dem vorletzten Rückhalbringe gegenüberliegende den dem letzten Rückhalbringe gegenüberliegenden Bauchhalbring ganz bedeckt, und nur selten der Hinterrand desselben an der Spitze des fünften sichtbar wird. Die einzelnen Bauchhalbringe sind gegen einander ein wenig beweglich, der ganze Bauch gewöhnlich flach. Die Fühler sind zehngliedrig mit dreigliedriger, rundlicher, durchblätterter Keule, deren erstes Glied aber zuweilen napfförmig erweitert ist und die folgenden Glieder aufnimmt. Die Augen rundlich, gewöhnlich flach, und wo sie nicht durch den einspringenden Kopfrand (unvollständig) getheilt sind, so gelegen, dass sie bei eingezogenem Kopfe vollkommen verdeckt werden. Die Lefze vorragend, hornig. Die Mandibeln hornig, wenig vorragend, mit kräftiger stumpfer Schneide, an der Wurzel mit einer derben, ziemlich glatten Mahlfläche, über derselben mit einem von einem Hautläppchen ausgefüllten Einschnitt. Die innere Lade der Maxillen oft mit Hornhaken bewehrt. Das Kinn ist hornig, die Zunge gewöhnlich häutig. Die Taster ziemlich kurz, glatt, fadenförmig. Das Halsschild ist in seiner vorderen Ausbuchtung mit einem schmalen Hautsaum eingefasst. Das Schildchen mässig klein. Die Flügeldecken bedecken und umfassen den ganzen Hinterleib. Die Brust ohne Vorragungen, die Mittelbrust schmal, indem die Mittelhüften dicht an einander liegen. Die Epimeren der Hinterbrust sind versteckt. Die Beine sind Scharrbeine. Die Vorderschenkel haben an der Vorderseite einen Haarfleck. Die Vorderschienen sind schmal, mit drei oder mehr Zähnen am Aussenrande, die hinteren Schienen entweder mit einzelnen Dörnchen oder mit Längsreihen von Borsten und Haaren besetzt, jede derselben mit zwei Enddornen; die Füsse sind fadenförmig, mit zwei gleichen einfachen Klauen und einer sehr kurzen Afterklaue.

Die Gruppe hat viel Uebereinstimmung mit den Hybosoriden, Orphniden und selbst einigen Aphodiiden, sie entfernt sich aber von allen vorhergehenden durch die fünf Bauchringe des Hinterleibes, von den Hybosoriden auch noch durch die Gliederung derselben und durch die versteckten Epimeren der Hinterbrust.

Die verschiedenen Formen der Trogiden lassen sich auf folgende Weise überblicken.

I. Die Augen ungetheilt.

A. Die Fühlerkeule einfach durchblättert: *Trox* F., *Omorgus* Er.[1]), *Cryptogenius* Westw.[2])

B. Das erste Glied der Fühlerkeule napfförmig, die folgenden umschliessend: *Anaides* Westw.[3]), *Chaetodus* Westw.[4]), *Liparochrus* m.[5])

II. Die Augen durch den einspringenden Kopfrand unvollständig getheilt: *Sphaeromorphus*, *Synarmostes*, *Cloeotus*, *Acanthocerus* (Mac Leay) Germ.[6])

Die noch unbeschriebene Gattung *Glaresis* Friv.[7]) gehört auch vermuthlich zu den Trogiden, ich habe sie indess noch nicht näher untersucht.

---

1) Archiv. f. Nat. 13. Jahrg. 1. Bd. S. 111. Diese Gattung unterscheidet sich von Trox durch die hornige vor dem Kinn vortretende Zunge, durch die Lippentaster, an denen das erste Glied länger ist als das zweite, durch die Hornhaken an der inneren Maxillarlade, von denen der untere einfach, der obere gespalten ist; ferner ist das Halsschild ohne Borstenwimpern, gewöhnlich an den Schulterecken ausgebuchtet, und die Augen anscheinend glatt. — Die ziemlich ansehnliche Reihe der meist americanischen, aber auch neuholländischen, africanischen und ostindischen Arten vertheilt sich in zwei Gruppen. A. Das Schildchen spiessförmig, die hinteren Schienen unbewehrt, *Tr. squalidus* Ol., *verrucosus* Kl., *Australasiae* Latr., *suberosus* F., *pillularius* Germ. u. a. m. — B. Das Schildchen länglich, die hinteren Schienen, wie bei Trox, mit Zähnchen; 6 südamericanische Arten, einige ungeflügelt, z. B. *Tr. bullatus* Curt., andere geflügelt, wie *Tr. brevicollis* Esch. (*leprosus* Dej.).

2) Transact. of the Ent. Soc. of Lond. IV. S. 169.

3) ebend. S. 167.

4) ebend. S. 165.

5) Eine neue holländische Gattung, welche in der Körperform an Acanthocerus erinnert, aber nicht kugeln kann; die hinteren Schienen sind auch nicht schildförmig erweitert, sondern dick und mit Borstenreihen besetzt; das erste Glied der Fühler ist ebenfalls nicht erweitert und die Augen sind nicht durchsetzt.

6) Zeitschr. f. d. Entomol. IV. S. 109.

7) Ein merkwürdiger Käfer (*Gl. rufa* Friv. aus Ungarn), welcher in seinem Aeussern auch an Psammodius erinnert. Die Fühlerkeule ist sehr gross. Die Mandibeln sind an der Wurzel breit, die Spitze ist schmal und scharf. Die Augen sind vom erweiterten Kopfrande halb durchsetzt. Der Hinterleib ist ganz häutig, von unten durch die verdickten Hinterbeine gedeckt. Die Hinterschienen sind an der Spitze hackenförmig verlängert, die Hinterfüsse sehr kurz. Von den übrigen Trogiden weicht diese Gattung auch dadurch merklich ab, dass die Beine keine Scharr-, sondern wirkliche Grabbeine sind.

Trox Fab.

Syst. Ent. S. 31.

Antennarum clava perfoliata, articulis eius subaequalibus.
Ligula membranea, mento obtecta.
Maxillae mala interiore uncis duobus corneis armata.
Prothorax setulis ciliatus.

Die Fühler kurz, 10gliedrig, das erste Glied keulförmig verdickt, aussen dicht mit abstehenden Haaren besetzt, das zweite ebenfalls dick aber kurz, die folgenden dicht an einanderschliessend; die Keule durchblättert, ringsum dicht und fein behaart. Die Augen ohne einspringenden Stirnrand, an den Seiten angedrückt, nach unten etwas gewölbt, meist deutlich gekörnt, aber von einem etwas vorspringenden Rande begränzt. Die Lefze abwärts gerichtet, hornig, dreieckig, an der Spitze ein wenig ausgeschnitten. Die Mandibeln kurz, stumpfschneidend; mit einer kleinen, fast glatten Mahlfläche, und über derselben mit einer kurzen Ausbuchtung, welche von dem Hautsaum ausgefüllt ist. An den Maxillen sind die Laden hornig, die innere ist in der Mitte mit einem einfachen, an der Spitze mit einem gewöhnlich dreizähnigen Haken *) bewaffnet; die äussere Lade überragt die innere ein wenig, und ist an der nach der Aussenseite hin abgerundeten Spitze mit einem Bart von längeren Haaren besetzt. Das Kinn ist stark hornig, etwas breiter als lang, vorn im Winkel ausgeschnitten. Die Zunge ganz häutig und vom Kinn verdeckt. An den Lippentastern ist das erste Glied sehr kurz, unter dem Kinn versteckt, das zweite fast von der Länge des dritten, dieses mehr oder weniger eiförmig verdickt. Die Maxillartaster ziemlich kurz, das Endglied derselben länglich, etwas spindelförmig. Das Halsschild ist vorn mit seinem Hautsaum, an den Seiten und dem Hinterrande dicht mit kurzen starren Borsten eingefasst. Auf der Unterseite wird vor den Vorderhüften eine Höhlung gebildet, welche zur Aufnahme des Kopfes dient, der dann von den erweiterten Vorderschenkeln gedeckt wird; die Fühlerkeule wird dabei von einer Aushöhlung der Vorderhüften aufgenommen. Die Vorderschenkel haben an der Vorderseite einen grossen Haarfleck, welcher die Vorderseite, so weit der Schenkel erweitert ist, fast bedeckt; die Vorderschienen sind schmal, an der Spitze mit zwei genäherten stumpfen Zähnen, über diesen mit einem kleineren ebenfalls stumpfen einzelnen Zahn; oberhalb desselben ist die Aussenkante stumpf gekerbt; die hinteren Schienen sind an der Aussenkante ebenfalls gekerbt, mit einzelnen etwas grösseren Zähnchen. Die Füsse kurz, auf der Unterseite borstig. Die Klauen ebenfalls kurz.

---

*) Bei dem südafricanischen Trox luridus ist er nur zweizähnig.

Der Körper ist meist mattschwarz, die Stirn und das Halsschild mehr oder weniger uneben, die Flügeldecken meist mit Reihen borstentragender Höcker.

Die Käfer lassen einen zirpenden Laut hören, welcher durch Reiben des Hinterleibs gegen die Flügeldecken hervorgebracht wird. Die auf der Innenseite sehr glatten Flügeldecken haben längs des Aussenrandes eine Reihe erhabener Puncte, über welche die runzlig-punctirten, umgeschlagenen Seiten des Hinterleibes streichen.

Die Arten von Trox leben von trockenen thierischen Stoffen; man findet sie an trocknen Knochen, Hufen, oft auch an Feldrändern unter Filzstücken und Tuchlappen.

Die Larve des *Trox scaber* (*arenarius*) ist von Waterhouse in d. Transact. of the Ent. Soc. of Lond. I. S. 33. T. 5. F. 4. beschrieben und abgebildet worden. Sie ist 4—4½ Lin. lang, weisslich, etwas durchsichtig, die hinteren Ringe untergebogen, alle gleich dick, querfaltig. Der Kopf ist pechbraun, rund, vorn flach, von der Breite des Körpers, der vordere Theil dicht punctirt. Die Lefze ist klein, quer, vorn mit einigen Höckern. Die Mandibeln kurz, innen mit einem Zahn. Die Maxillen mit zwei gesonderten Laden, welche an der Spitze Hornhaken haben; die innere am Innenrande mit Borsten eingefasst. Die Maxillartaster 3gliedrig, das erste Glied sehr klein, das dritte kegelförmig, etwas kleiner als das zweite. Die Lippentaster zweigliedrig. Die Fühler kurz, nicht länger als die Mandibeln, 3gliedrig, das 2te Glied ein wenig kleiner als das erste, das 3te klein, pfriemförmig. Die Beine ziemlich kurz, gleich ausgebildet, alle mit Klauen.

Die Gattung Trox ist in zahlreichen Arten fast über die ganze Erde verbreitet, in Südamerica und Neuholland treten indess die Omorgus an ihre Stelle.

Die Gatt. *Phoberus* Mac Leay (*Tr. horridus* F.) weicht von Trox dadurch ab, dass die Flügel verkümmert, die Augen anscheinend glatt, die hinteren Schienen ungezähnelt, aber mit dichten Haarreihen besetzt sind. Da indess *Tr. fascicularis* Wied. mit gleichgebildeten Schienen, aber vollständigen Flügeln und wie bei den übrigen Trox-Arten deutlich gekörnten Augen den Uebergang zu Trox vermittelt, scheint es mir zweckmässiger Phoberus wieder mit Trox zu vereinigen, um so mehr als bei Omorgus in gleicher Weise geflügelte und ungeflügelte Arten vorkommen.

1. Tr. perlatus: *Niger, prothorace inaequali, inaequaliter punctato, nigro-ciliato, elytris obsolete striatis, interstitiis seriatim tuberculatis, seriebus alternis maioribus.* — Long. 4—4½ lin.

Scriba Ent. Beitr. I. 42. 8. T. 5. F. 1. Journ. 58. 44. — Sturm Deutschl. Ins. II. 144. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 532. 1. — Muls. Lamellicorn 329. 1.

Trox sabulosus Laichart. Tyrol. Ins. I. 28. 1. — Oliv. Ent. I. 4. 8. 6. Pl. 1. F. 1. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 98. 1.

Wenig grösser als Tr. sabulosus, aber von runderer Wölbung, schwarz. Die Stirn punctirt, in der Mitte mit zwei rundlichen Beulen, vorn stumpfwinklig, der Vorderrand kaum etwas aufgeworfen, mit schwarzen Härchen eingefasst. Die Lefze und das erste Fühlerglied schwarzhaarig. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten stark gerundet, nach vorn kaum verengt, die Hinterecken spitzwinklig vortretend, die Oberseite uneben mit zwei erhabenen unregelmässigen Längsrunzeln auf der Mitte, welche eine eben so unregelmässige flache Mittelrinne einschliessen, und einer breiten, nach vorn abgekürzten, unebenen Längsrunzel auf jeder Seite, ausserdem ist die Oberseite punctirt, die Puncte auf den Erhabenheiten einzeln, in den Vertiefungen dicht, flach, jeder in der Mitte ein kurzes schwarzes Börstchen enthaltend; der Seiten- und Hinterrand mit kurzen lancettförmigen schwarzen Börstchen eingefasst. Die Flügeldecken jede mit vier Reihen grösserer rundlicher glatter Höcker, eine Reihe kleinerer Höcker an der Naht und noch kleinere zwischen diesen Reihen; alle Höcker auf der Hinterseite mit kurzen, schwarzen, nach hinten gerichteten Borsten besetzt; zwischen diesen Höckern bemerkt man auch die gewöhnlichen Streifen, welche hier sehr flach, und weitläuftig schwach punctirt sind. Die Borsten auf der Unterseite und an den Beinen sind schwarz.

Im südlichen und mittleren Deutschland.

Diese Art ist unter den einheimischen im Allgemeinen leicht kenntlich durch ihre schwarzen Borsten, es giebt aber auch eine Abänderung, bei welcher alle Borsten bräunlich gelb sind, diese kommt aber sehr selten vor: unsere Sammlung erhielt von Hrn. Schüppel ein Stück derselben, aus Tirol.

2. Tr. hispidus: *Niger, prothorace inaequali, confertim punctato, fulvo-ciliato, elytris leviter punctato-striatis, interstitiis tuberculatis, tuberculis setis longioribus erectis fulvis fasciculatis.* — Long. 4 lin.

Laichart. Tyrol. Ins. I. 30. 2. — Fab. Syst. El. I. 110. 4. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 99. 2. — Sturm Deutschl. Ins. II. 148. 4. — Duftsch. Faun. Austr. I. 37. 2. — Heer Faun. Col. Helv. I. 533. 4. — Muls. Lamellicorn. 330. 2.

Trox arenosus Gyll. Ins. Suec. I. 11. 2. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 215. 2.

Trox arenarius Payk. Faun. Suec. I. 80. 2.

Trox niger Rossi Faun. Etr. Mant. I. 9. 12. T. 2. F. M. Ed. Hellw. I. 342. 12.

Ein wenig kleiner, namentlich schmäler als Tr. sabulosus, grauschwarz, ohne Glanz. Die Fühler braunroth. Die Stirn dicht punctirt, durch mehrere Eindrücke uneben, der Vorderrand in der Mitte einen scharfen Winkel bildend; der Kopf unter dem Rande nebst dem ersten Fühlergliede dicht rostgelb behaart. Das Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, breiter und flacher als beim Trox sabulosus, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten gerundet, die Hinterecken mehr oder weniger zahnförmig spitz vortretend, die Oberseite dicht punctirt, durch ähnliche Eindrücke und wulstige Zwischenräume als beim Tr. sabulosus uneben, der gekerbte Seitenrand weitläuftiger, der Hinterrand sehr dicht mit flachen gelben Borsten eingefasst. Die Flügeldecken hinter der Mitte sanft gerundet, mit flachen schwach punctirten Streifen, deren Zwischenräume abwechselnd etwas erhaben und mit einer Reihe rundlicher glatter Höcker besetzt sind, welche je ein Büschel längerer, schräg nach hinten gerichteter gelber Borsten tragen; neben der Naht eine Reihe kleinerer, kleinere Büschel tragender Höcker; die übrigen Zwischenräume je mit einer Reihe kleiner erhabener Körnchen, deren jeder eine kurze Borste trägt.

Ueber ganz Deutschland verbreitet; aber nicht selten.

Die Borsten auf den Flügeldecken nutzen sich allmählich ab, werden kurz und bilden so eine Querreihe kurzer anliegender Börstchen am Hinterrande der einzelnen Höcker. Auch die Vorderschienen finden sich oft abgenutzt, oft selbst bei solchen, wo die Borsten auf den Flügeldecken noch vollständig sind. Die Gestalt des Halsschilds ändert etwas ab, indem die Hinterecken bald mehr bald weniger zahnförmig vortreten, zuweilen selbst ganz stumpf sind.

3. Tr. sabulosus: *Niger, prothorace inaequali, dense punctato, fulvo-ciliato, elytris obsolete striatis, striis fortius punctatis, interstitiis alternis elevatis e setulis brevissimis cinereis fasciculatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Fab. Syst. El. I. 110. 3. — Herbst Käf. III. 12. 1. T. 21. F. 1. — *Illig. Käf. Pr. 98. 1. Mag. I. S. 45. — Panz. Faun. Germ. 7. 1. — Scriba Beitr. I. 44. 9. T. 5. F. 2. a. — Payk. Faun. Suec. I. 79. I. — Sturm Deutschl. Ins. II. 146. 3. T. 38. — Duftschm. Faun. Austr. I. 86. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 10. 1. — Steph. Illustr. Br. Ent. Mand. III. 214. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 532. 3. — Muls. Lamellic. 332. 3. — Schönh. Syn. I. 117. 4.

Scarab. sabulosus Lin. Faun. Suec. 136. 390. Syst. Nat. I. II. 551. 48.

Scarab. femoratus Degeer Mém. IV. p. 269. Pl. 10. F. 12.

Trox hispidus Oliv. Ent. I. 4. 9. 8. Pl. 2. F. 9.

Grauschwarz, ohne Glanz. Die Fühler rothbraun. Die Stirn durch flache Eindrücke etwas uneben, sehr dicht punctirt, mit kurzen aufrechten gelblichen Borsten besetzt, welche indess leicht verloren gehen; der Vorderrand gerundet, unter dem Rande, wie das erste Fühlerglied mit gelben Haaren dicht besetzt. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn wenig verengt, an den Seiten sanft gerundet, die Hinterecken etwas vortretend, rechtwinklig, die Oberseite sehr dicht punctirt, uneben, mit einer deutlichen Mittelrinne, welche von einem Paar wulstiger Erhabenheiten eingefasst wird; an den Seiten mehrere rundliche Eindrücke, welche wulstige Zwischenräume zwischen sich haben; die Seiten flach abgesetzt; der Seiten- und Hinterrand mit kurzen, flachen, gelblichen Borsten eingefasst. Die Flügeldecken hinter der Mitte bauchig gerundet, mit flachen, breiten, stärker punctirten Streifen, die Zwischenräume abwechselnd ein wenig erhaben, die erhabenen Zwischenräume mit grösseren, die übrigen mit äusserst kleinen Büscheln aus ganz kurzen, angedrückten, graugelben Börstchen.

Ueberall häufig.

4. Tr. cadaverinus: *Niger, prothorace inaequali, confertim punctato, fulvo-ciliato, elytris transversim subrugosis, leviter punctato-striatis, interstitiis e setulis brevissimis depressis fasciculatis.* — Long. 5 lin.

*Illig. Mag. I. 44. 1. — Sturm. Deutschl. Ins. II. 143. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 532. 1. — Schönh. Syn. I. 117. 3.

Scarabaeus morticinii *Pall. Icon. 11. 11. (partim.)

Doppelt so gross als Tr. sabulosus, im Verhältniss länglicher und nach vorn mehr verschmälert, also im Grossen fast von der Form des Tr. scaber. Schwarz, ohne allen Glanz. Die Stirn punctirt, in der Mitte durch flache Eindrücke etwas uneben, vorn gerundet, am Rande mit gelben Härchen eingefasst, auch die Lefze und das erste Fühlerglied gelb borstig. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, nach vorn wenig verengt, an den Seiten nur gegen die Vorderecken hin schwach gerundet, die Hinterecken etwas vortretend, fast rechtwinklig, die Oberseite dicht punctirt, die Puncte je weiter nach den Seiten, desto weiter und flacher, jeder bei frischen Stücken ein kleines weissliches Börstchen enthaltend; ausserdem ist die Oberfläche etwas uneben durch eine Grube über dem Schildchen, eine schwache, von einem Paar Längswülste eingefasste Mittelrinne, einen buchtigen Eindruck, der sich von der Grube über dem Schildchen bis an die Vorderecken hinzieht, und einen seichten Eindruck innerhalb der Hinterecken; der Seiten- und Hinterrand mit bräunlich gelben platten Borsten dicht eingefasst. Die Flügeldecken nach hinten allmählich erweitert, hinter der

Mitte gerundet, deutlich gestreift, die Streifen flach, kettenförmig punctirt, die Zwischenräume leicht quergerunzelt, mit Reihen von Büscheln aus kurzen, nach hinten gerichteten greisen Börstchen.

Selten. Bei Berlin in sandigen Gegenden, unter Pferdehufen, entweder an den Hufen selbst oder tiefer in dem Sande eingegraben. Hr. Kellner fand den Käfer im Thüringer Walde unter einem todten Raben.

Pallas hat unter seinem *Scarabaeus morticinii* diese Art (vom Jaic) mit einer anderen (vom Jrtysch), welche jetzt allgemein als Tr. morticinii gilt, vereinigt, ohne dass ihm die Unterschiede zwischen beiden entgangen wären. In seiner Beschreibung hat er hauptsächlich den Käfer vom Jaic (Tr. cadaverinus Jll.) berücksichtigt, die Abbildung T. A. F. 11. stellt aber den Käfer vom Jrtysch vor. Unter diesen Umständen scheint es mir nicht zweckmässig, die gebräuchlichen Benennungen zu ändern.

5. Tr. scaber: *Niger, prothorace inaequali, confertim punctato, fulvo-ciliato, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis e setulis brevibus erectis fulvis fasciculatis.* — Long. $2\frac{2}{3}$—3 lin.

*Jllig. Käf. Pr. 99. 2. — Duftschm. Faun. Austr. I. 87. 3. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 215. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 503. 5. — Muls. Lamellicorn. 335. 4.

Silpha scabra Linn. Syst. Nat. I. II. 573. 23.
Trox arenarius Fab. Syst. El. I. 111. 5. — Oliv. Ent. I. 4. 10. 9. Pl. I. F. 7. — Panz. Faun. Germ. 97. 1. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 99. 3. — Sturm Deutschl. Ins. II. 149. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 11. 3. — Schönh. Syn. I. 118. 6.
Trox barbosus Laichart. Tyrol. Ins. I. 31. 3.
Trox hispidus Payk. Faun. Suec. I. 81. 3.

Kaum halb so gross als Tr. sabulosus, länglicher, weniger gewölbt. Grauschwarz, ohne Glanz. Die Stirn dicht punctirt, oben mit einer Querreihe kurzer, platter, gelblich brauner Borsten, unterhalb derselben mit feineren gewöhnlichen Borsten dünn besetzt; der Vorderrand in der Mitte etwas zugespitzt und aufgebogen; Lefze, Mandibeln und erstes Fühlerglied gelbhaarig. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, nach vorn wenig verschmälert, an den Seiten schwach gerundet, die Hinterecken zahnförmig spitz vortretend, die Oberseite durch eine weite, von einem Paar Längswülste eingefasste Mittelrinne und einige Eindrücke auf jeder Seite uneben, die Seiten flach abgesetzt, die Puncte auf den Erhabenheiten aufrechte gelbe Börstchen enthaltend, der Seiten- und Hinterrand mit kurzen flachen bräunlich gelben Borsten dicht eingefasst. Die Flügeldecken nach hinten allmählich erweitert, hinter der Mitte gerundet, deutlich gestreift, die Streifen flach, durch Querpuncte gekerbt, die Zwischenräume abwechselnd mit Reihen kleiner und grösserer Büschel, welche alle aus bräunlich gelben, sehr

kurzen, nach hinten geneigten Börstchen bestehen und von denen die kleinen nur aus wenigen solcher Börstchen zusammengesetzt werden, während die grösseren kleine Bürstenflecke bilden. Die Beine häufig rothbräunlich.

Auf sandigen Feldern, nicht selten.

6. Tr. concinnus: *Niger, prothorace subinaequali, punctulato, fulvo-ciliato, elytris punctato-striatis, interstitiis aequalibus, seriatim-setulosis.* — Long. 3 lin.

Trox concinnus *Schüppel Dej Cat. 2. ed. p. 148.
Trox setosus *Ziegl. i. litt.

Von gleicher Grösse und ähnlicher Gestalt als der vorige. grauschwarz, mit schwachem Glanze. Die Fühler braunroth. Die Stirn nicht ganz dicht und ziemlich flach punctirt, jeder Punct ein starres bräunliches Börstchen enthaltend, der Vorderrand einen stumpfen, etwas vortretenden und aufgebogenen Winkel bildend; unterhalb des Stirnrandes ist der Kopf, wie das erste Fühlerglied, dicht mit gelben Haaren besetzt. Das Halsschild ist viel schmäler als die Flügeldecken, ziemlich gleich breit, an den Seiten nach vorn leicht gerundet, hinter der Mitte leicht eingebuchtet, die Hinterecken fast zahnförmig vortretend, spitz, die Oberseite nicht ganz dicht punctirt, jeder Punct ein kurzes, starres, rothbraunes Börstchen enthaltend: ein fast dreieckiger Eindruck über dem Schildchen, ein anderer kleinerer und flacherer Eindruck vor demselben, vor der Mitte, ferner ein Eindruck auf jeder Seite nicht weit vom Hinterrande, endlich sind der Vorder- und Seitenrand niedergedrückt; der Seiten- und Hinterrand dicht mit gelben Borsten eingefasst. Die Flügeldecken sind nach hinten allmählich ein wenig erweitert, hinten gerundet, regelmässig punctirt-gestreift, die Zwischenräume jeder auf der Mitte mit einer ganz regelmässigen Reihe kurzer, nach hinten gerichteter, gelblicher Borsten.

In der Mark Brandenburg und in Pommern. Hr. Schüppel fand ihn bei Berlin, unter einem Stückchen Kiefernrinde, welches auf der Erde lag, und wo der Käfer vermuthlich gegen einen unmittelbar vorher gefallenen Strichregen Schutz gesucht hatte. Später wurde er auch bei Müncheberg aufgefunden. In grösserer Zahl ist er bei Stettin von Hrn. Geh. Reg.-Rath Schmidt gesammelt worden, nachdem aber ein Fusssteig, an welchem er sich aufhielt, verlegt worden ist, wird er dort nicht mehr gefunden. (Ausserdem kommt er auch in Ungarn vor.)

Eine durch die Sculptur und die Anordnung der Borsten auf den Flügeldecken sehr ausgezeichnete Art, welche nur mit dem südrussischen *Tr. setosus* Fald. nahe verwandt ist; der letztere ist indess noch etwas länglicher, das Halsschild zeigt kaum eine Spur von Eindrücken, und der vordere Stirnrand ist gerundet.

Elfte Gruppe: **LUCANINI.**

Lucanides Latr. Gen. Crust. et Ins. II. S. 130.

Epimera metathoracis obtecta.
Antennae clava pectinata.

Der Name dieser Gruppe musste geändert werden, da Lucanus als lateinisches Wort nicht mit einer griechischen Endung behandelt werden darf.

Die Fühler sind 10gliedrig, meist gebrochen und das erste Glied stielförmig verlängert, die Keule sägeförmig, 3- oder mehrgliedrig. Die Augen sind bald vollständig in vier getheilt [1]), bald unvollständig durchsetzt [2]), bald ganz ungetheilt [3]). Das Kopfschild ist von der Stirn nicht getrennt; die Lefze ist hornig oder lederartig, meist sichtbar, oft abwärts gebogen und den Spalt zwischen den Mandibeln ausfüllend. Die Mandibeln sind hornig, mehr oder weniger vorragend, bei den Männchen oft sehr vergrössert, ohne Hautsaum und ohne Mahlfläche. An den Maxillen sind bald beide Laden, bald nur die äusseren entwickelt, hornig oder lederartig, pinselförmig behaart, vorzüglich die äussere, welche oft verlängert aus dem Munde hervorragt; die innere Lade ist in vielen Gattungen bei den Weibchen an der Spitze mit einem Hornhäkchen bewehrt. Das hornige Kinn ist gewöhnlich so gross, dass es die ganze Unterseite des Mundes und auch die Maxillen bedeckt, oft in beiden Geschlechtern von verschiedener Form. Die Zunge ist der Innenseite des Kinnes angeheftet, oft von demselben bedeckt, schmal, zuweilen in zwei schmale Lappen tief gespalten (*Lucanus, Dorcus*), zuweilen herzförmig (*Platycerus, Ceruchus*), zuweilen schmal dreieckig, zugespitzt und zusammengedrückt (*Sinodendron, Aesalus*). Die Taster sind mässig lang, an den Maxillartastern gewöhnlich das zweite Glied verlängert. Das Halsschild ist meist abgerückt, nur selten mit seinem Hinterrande dicht an die Flügeldecken schliessend (*Aesalus, Ceratophyllus*); der Vorderrand ohne Hautsaum, zuweilen gewimpert. Das Schildchen ist immer deutlich, mässig gross. Die Flügeldecken bedecken den ganzen Hinterleib. Die Brust bald mit einer kleinen Vorragung hinter den Vorderhüften, bald mit einer zwischen den Mittelhüften. Die Epimeren der Hinterbrust

1) *Chiasognathus, Sphenognathus, Pholidotus, Ryssonotus, Nigidius, Figulus, Cardanus, Aegus.*

2) *Lucanus, Dorcus, Xiphodontus.*

3) *Ceruchus, Platycerus, Scortizus, Psalicerus, Ceratognathus, Aesalus, Sinodendron.*

werden nicht sichtbar, indem die Episternen sich bis an die Hinterhüften fortsetzen. Der Hinterleib hat fünf Bauchhalbringe, indem der dem vorletzten Rückenhalbringe gegenüberliegende bis zur Spitze reicht, und den dem letzten Rückenhalbringe gegenüberliegenden Bauchhalbring bedeckt, dessen Spitze indess zuweilen, namentlich bei den Männchen vorragt. — Die Beine sind Scharrbeine, die Vorderhüften walzenförmig, ganz in ihren Gelenkgruben liegend; die Vorderschenkel an der Vorderseite mit einem Haarfleck, die Vorderschienen gewöhnlich schmal und vielzähnig, bei den Männchen oft verlängert; die hinteren Schienen sind bald einfach, bald mit einzelnen oder in Reihen stehenden dornenähnlichen Zähnchen besetzt und mit zwei Enddornen; die Füsse fadenförmig, die vier ersten Glieder von ziemlich gleicher Länge; das Klauenglied länger, mit zwei kräftigen einfachen Klauen und einer meist weit vorragenden, an der Spitze zweiborstigen Afterklaue.

Im inneren Baue weichen die Lucaninen von den übrigen Scarabaeiden dadurch ab, dass die einzelnen Knoten der Ganglienkette getrennt sind, und die des Hinterleibes im Hinterleibe liegen, während sie bei jenen mit einander verbunden und alle im Mittelleibe gelegen sind. Auf die angegebene Weise verhalten sich wenigstens Lucanus und Dorcus, die übrigen Formen sind in dieser Beziehung noch zu untersuchen, dasselbe ist auch noch bei mehreren Formen der übrigen Scarabaeiden der Fall, namentlich bei den Trogiden. Bei den Passaliden verhalten sich die Käfer wie die Lucaninen, während bei den Larven die Ganglien verschmolzen sind.

Die Larven sind von allen einheimischen Lucaninen beobachtet worden, sie sind aber noch nicht so genau beschrieben, dass sich ihre Unterschiede erkennen liessen; von denen der übrigen Scarabaeiden unterscheiden sie sich dadurch, dass der After ein Längsspalt ist, und dass sie, mit Ausnahme der Larve des Lucanus cervus, keine Querfalten auf den Körperringen haben. Diese sind gewöhnlich gleich dick. Die Fühler sind so lang als die Mandibeln, 4gliedrig, das erste Glied ziemlich kurz, das 4te klein zugespitzt. Die Lefze gerundet. Die Mandibeln am Innenrande stumpf gezähnelt, am Grunde mit einer Mahlfläche. Die Maxillen mit getrennten Laden, jede am Innenrande gewimpert und in eine Spitze auslaufend, die innere ein wenig kürzer als die äussere. Die Maxillartaster 4-, die Lippentaster 2gliedrig. Die Beine alle gleich ausgebildet, an der Spitze mit einer Kralle. Der After liegt zwischen zwei Längswülsten, im unteren Winkel findet sich eine kaum bemerkbare, kleine, einspringende Lefze.

Die Larven aller Lucaninen leben im faulenden Holze sowohl abgestorbener, als anbrüchiger oder kernfauler lebender Bäume. Hier geschieht auch die Verwandlung, oft in einem grossen festen Gehäuse. Die Weibchen bohren sich tief in das faule Holz hinein, um die Eier

abzulegen. Die Käfer halten sich zum Theil auch im abgestorbenen Holze auf, theils schwärmen sie umher, um sich Nahrung zu suchen, die oft im ausfliessenden Safte der Bäume besteht. Sie sollen auch Raupen und andere Insecten verwunden, und deren Säfte aufsaugen. — Die Männchen scheinen zahlreicher zu sein als die Weibchen, um deren Besitz unter den Männchen heftige Kämpfe stattfinden, wobei natürlich die grösseren, kräftigeren und stärker bewaffneten den Sieg davon tragen.

Lucanus Lin.

Syst. Nat. 1. ed.

Labrum deflexum.
Maxillae mala exteriore elongata, penicillata (interiore in utroque sexu mutica).
Ligula bifida laciniis corneis, linearibus.
Mentum latum, maxillas obtegens.
Oculi semidivisi.

Die Oberlippe schmal, zwischen den Mandibeln niedergebogen. Das Kinn breit, die Maxillen bedeckend. Die Zunge schmal, hornig, in zwei schmale, auf der Innenseite behaarte Lappen gespalten. An den Maxillen die innere Lade kurz, die Wurzel der äusseren Lade kaum überragend, diese lang und schmal, pinselförmig behaart. Die Fühler gebrochen mit kammförmiger Keule. Die runden, gewölbten Augen von einem schmalen einspringenden Streifen des Stirnrandes bis zur Hälfte durchsetzt. Das Halsschild mit dicht gewimpertem Vorderrande, das Prosternum hinter den Vorderhüften einen kleinen, stumpfkegelförmigen, etwas zusammengedrückten Vorsprung bildend. Der fünfte Bauchring des Hinterleibes ist bei beiden Geschlechtern abgerundet, so dass ein sechster Ring hinter demselben nicht sichtbar wird.

Die Männchen zeichnen sich durch vergrösserten Kopf und verhältnissmässig grosse, oft geweihförmige Mandibeln aus. Die Vorderschienen sind beim Männchen verlängert, schmal, an der Aussenkante weitläuftig gezahnt, beim Weibchen sind sie kürzer, gerader und breiter, dichter und stärker gezahnt, zum Scharren geeignet.

Die Gattung Lucanus ist in mannigfachen Formen über einen grossen Theil der Erde verbreitet. Die Zahl der Fühlerblätter und die Bewaffnung der hinteren Schienen ist bei verschiedenen Arten verschieden. Unsere einheimische Art hat vier Fühlerblätter und etwa drei dornartige Zähnchen an der Aussenseite der hinteren Schienen; ihr schliessen sich die nordamericanischen Arten (*L. elaphus* F., *capreolus* L., *lentus* Say) unmittelbar an. — Andere südeuropäische und westasiatische Arten (wie *L. barbarossa* F. und *L. tetraodon* Thunb.)

haben bei gleicher Bewaffnung der hinteren Schienen eine sechsblättrige Fühlerkeule.*) Die ostindischen Arten, soweit sie mir bekannt sind, haben die hinteren Schienen entweder ganz ohne Zähnchen, oder nur mit einem einzelnen, ebenfalls bald sechs Fühlerblätter (*L. Rhinoceros* Ol.) oder nur vier (*L. Giraffa* F.; *L. Chevolatii* Chenu.).

1. L. cervus: *Niger, elytris castaneis; antennarum clava 4articulata; tibiis posterioribus tridenticulatis.* — Long. (excl. mandib.) 1—2 unc.

Mas. *Capite maximo, crista elevata cincto; mandibulis maximis, apice furcatis intus denticulatis denteque medio magno instructis.*

Fem. *Capite minore, punctato-rugoso; mandibulis capite brevioribus, medio obtuse bidentatis.*

Lin. Syst. Nat. I. II. 159. 1. — Fab. Syst. El. II. 248. 3. — Scop. Ent. Carn. 1. 1. — Degeer Ins. IV. 327. 1. pl. 12. f. 1—8. — Laichart. Tyr. Ins. I. 1. 1. — Schrank Enum. Ins. Austr. 19. 32. — Oliv. Ent. I. 1. 9. 2. pl. 1. f. 1. — Herbst. Käf. III. 287. 1. T. 33. F. 1. 2. — Preyssl. Böhm. Ins. I. 9. 4. — Payk. Faun. Suec. III. 45. 1. — Marsh. Ent. Brit. 46. 1. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 135. 1. — Duftschm. Faun. Austr. I. 64. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 65. 1. — Mac Leay Hor. Ent. I. 114. 1. — Curtis Brit. Ent. IX. 490. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 166. 1. — Shuck. Col. delin. 34. 310. pl. 42. f. 3. — Heer Faun. Col. Helv. I. 495. 1. — Schönh. Syn. III. 318. 3.

Scarabaeus cervus Linn. Faun. Suec. 139. 405.

„Der Hirschkäfer oder Schröter" Roesel Insectenbelust. II. 4. S. 25. T. 4. 5.

Var. *Minor (long. fere 1 unc.) maris capite minore, aequali, mandibulis intus ante medium denticulatis.*

Lucanus hircus Herbst Käf. III. 299. 4. T. 33. F. 4. — Scheven Fuessl. N. Mag. I. S. 60. — Scriba Journ. 40. 2. — Brahm. Ins. Kalend. I. 124. 434. Rhein. Mag. 657. 2. — Kug. Schneid. Mag. 255. 2. — Hoppe Ent. Taschenb. 1796. 179. 33. — Gyll. Ins. Suec. I. 66. 2. — Schönh. Syn. III. 321. 4.

Lucanus capreolus Sulz. Abgek. Gesch. d. Ins. S. 19. T. 2. F. 1. — Fab. Syst. El. II. 249. 5. — Hoppe Ent. Taschenb. 1797. S. 200. — Casteln. Hist. d. Ins. II. 171. 4.

Lucanus capra Oliv. Ent. I. 1. 11. 3. T. 1. F. e. T. 2. F. 1. g.

Lucanus dorcas Panz. Faun. Germ. 58. 11.

---

*) *Hexaphyllus* Mulsant Ann. d. Scienc. Phys. et Nat. publ. p. 1. Soc. d'Agric. d. Lyon II. p. 119. pl. 2.; Lamellic. p. 282. pl. 3. f. 2. Diese Gattung zeigt von Lucanus keinen andern Unterschied, als den in der Zahl der Fühlerblätter, und ist daher nicht festzuhalten.

Mattglänzend schwarz, die Flügeldecken kastanienbraun, bei den Weibchen häufig dunkler; das Schildchen an der Wurzel punctirt, in der Mitte mit einer schwach erhabenen Längslinie; die Flügeldecken fein und sehr dicht punctirt, fein lederartig gerunzelt. Die Unterseite mit feiner und kurzer grauer Behaarung, der Haarfleck auf den Vorderschenkeln und der Haarsaum am Vorderrande des Halsschilds goldgelb.

Bei den grossen Männchen (von 2″ Länge) ist der Kopf viel breiter als das Halsschild, von der Breite der Flügeldecken, dicht und fein runzlig punctirt, mit feinen grauen Härchen dünn besetzt; die Stirn erhaben, flach, mit einem leistenartigen Rande umgeben, welcher in der Mitte des Vorderrandes etwas mehr vortritt, an den Vorderecken zahnförmig vorspringt und auf dem Scheitel sich am höchsten erhebt, hier aber in der Mitte breit unterbrochen ist. Das Kopfschild fast senkrecht abfallend, in der Mitte zwischen den Mandibeln kastanienbraun. Die Mandibeln sind sehr gross, etwa von der Länge der Flügeldecken, an der Wurzel nach aussen, an der Spitze nach innen gebogen, zugleich allmählich abwärts gekrümmt, kastanienbraun, an der Spitze gegabelt, am Innenrande dicht vor der Mitte mit einem grossen Zahn, über und unter demselben gezähnelt; an der Wurzel auf der Unterseite mit einem kleineren Zahn. Das Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, die Seiten niedergebogen, dicht hinter der Mitte einen stumpfen Winkel bildend, vor und hinter demselben leicht ausgebuchtet; die Hinterecken etwas aufgebogen und zahnförmig vortretend; die Oberseite besonders an den Seiten fein gerunzelt, in der Mitte mit einer feinen schwachen Längsrinne, bei frischen Stücken mit einer sehr feinen flaumartigen grauen Behaarung. Die Vorderlinie verlängert, die Vorderschienen schmal. — Bei kleineren Männchen (von etwa 1½″ Länge) ist der Kopf kleiner, wenig breiter als das Halsschild und nicht von der Breite der Flügeldecken, zugleich niedriger und auch die die Stirn umgebenden Leisten sind zwar deutlich, aber überall niedrig; die Mandibeln sind nur von ⅔ der Flügeldeckenlänge, nur schwach abwärts gekrümmt; die grossen Zähne sind kleiner, dagegen ist die Zähnelung am Innenrande etwas stärker.

Bei den kleinsten Männchen (von etwa 1″ Länge) ist der Kopf von der Breite des Halsschilds oder schmäler als dasselbe, eben, ohne erhabene Leisten am Rande der Stirn, höchstens mit schwachen Spuren derselben; die Mandibeln etwa halb so lang als die Flügeldecken, kaum abwärts gebogen. Der grössere Zahn am Innenrande mehr oder weniger undeutlich, und mit den hier noch mehr vortretenden benachbarten Zähnchen zusammenfliessend.

Die Weibchen haben die Oberseite des Kopfes und Halsschildes unbehaart. Der Kopf ist viel schmäler als das Halsschild, flach gewölbt, sehr dicht gerunzelt, der Scheitel glatt. Die Mandibeln sind

klein, über einander geschlagen, in der Mitte mit zwei etwas stumpfen Zähnen, der eine oben, der andere unten. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, auf dem Rücken fein punctirt, und in der Mitte mit der Spur einer feinen Längsrinne, an den Seiten dicht und fein gerunzelt, der Seitenrand in der Mitte einen stumpfen Winkel bildend, nach vorn gegen die Vorderecken hin abgerundet, nach hinten in schräger Richtung gerade abgeschnitten, die Hinterecken stumpfwinklig. Die Beine kürzer und kräftiger als beim Männchen, die Vorderschienen gegen die Spitze hin allmählich erweitert, an der Aussenseite ziemlich stark gezähnt. — Bei den grösseren Weibchen von 20 — 15 Lin. Länge sind die Flügeldecken gewöhnlich schwarzbraun, zuweilen an den Seiten sehr dunkel rothbraun, bei den kleineren von 14 — 11 Lin. Länge sind sie heller rothbraun.

Eine merkwürdige Ausartung des Weibchens ist *Lucanus armiger* *Herbst Käf. III. 301. 6. T. 34. F. 1. Die Mandibeln nämlich, welche an der Wurzel noch ihre gewöhnliche Beschaffenheit zeigen, haben beide gleichmässig einen Ansatz von männlichen Mandibeln, wenig länger als der Kopf, gerade vorgestreckt, etwas aufgetrieben, an der Innenseite gegen die Spitze hin mit mehreren scharfen Zähnen bewaffnet, hell rothbraun von Farbe; ausser dieser Bildung der Mandibeln, welche Herbst T. D. F. 6. ziemlich kenntlich dargestellt hat, zeigt der Käfer, welcher sich jetzt in der hies. K. Sammlung befindet, keine Abweichung von den gewöhnlichen Weibchen.

Ausserdem besitzt die K. Sammlung noch einen vollkommenen Zwitter dieser Art, links männlich, rechts weiblich, die Geschlechtsunterschiede in allen Theilen, dem Kopfe, den Mandibeln, den Beinen u. s. w. deutlich ausgesprochen. Er ist von Klug in den Verhandl. d. Gesellsch. naturf. Freund. z. Berlin S. 366. T. 15. F. 1. näher erläutert.

Ueberall in Eichenwäldern, im Juni und Juli; die Käfer schwärmen in der Nacht, am Tage findet man sie auch am ausfliessenden Safte der Eichen.

Die Larve ist von Rösel a. a. O. beschrieben worden. Sie wird gegen vier Zoll lang, ist feist, kahl, weisslich, die Leibesringe auf dem Rücken glatt, an den Seiten mit keilförmigen Wülsten. Der Kopf ist schmäler als der Körper, rothgelb, die Mandibeln braun. Rösel vermuthet, dass diese Larve sechs Jahre zur Vollwüchsigkeit brauchen. Sie leben vorzüglich in dem mit Erde gemischten Mulm alter Eichen. Zur Verwandlung machen sie ein grosses, festes, im Innern geräumiges Gehäuse, dessen Höhlung bei den Männchen namentlich beträchtlich länger ist als die Nymphe, damit der Käfer mit seinen grossen Mandibeln, die bei der Nymphe der Unterseite anliegen, Platz darin habe; denn die Käfer, auch äusserlich vollkommen ausgebildet, verweilen noch längere Zeit in ihren Gehäusen.

Dorcus Mac Leay.

Horae Ent. I. p. 111.

Labrum porrectum, transversum.
Maxillae malis subaequalibus (interiore feminae apice uncinata).
Ligula bifida, lobis corneis, linearibus.
Mentum latum, maxillas obtegens.
Oculi fere omnino divisi.

Die kleinen Augen von dem etwas erweiterten Seitenrande der Stirn grösstentheils durchsetzt, und so unvollständig in zwei Hälften geschieden. Die Fühler gebrochen, mit sehr schmaler, kammförmiger, viergliedriger Keule, deren erstes Glied kürzer als die übrigen, das zweite und dritte an der Spitze, das letzte ganz behaart. Die Lefze vorgestreckt, hornig. Die Laden der Maxillen hornig, schmal, pinselförmig behaart, die innere bei den Weibchen an der Spitze mit einem Hornhäkchen (die äussere bei manchen, namentlich den grösseren, verlängert, so dass sie pinselförmig vor dem Kinn vorsteht). Das Kinn gross, breit, die Mundöffnung von unten ganz bedeckend. Die Zunge in zwei schmale, hornige, behaarte Lappen gespalten, vom Kinn bedeckt. Das Prosternum an der Spitze eine flache Beule bildend. Die Vorderschienen sind bei beiden Geschlechtern schmal, an der Aussenkante gezähnelt, die hinteren Schienen bald einfach, bald mit einzelnen scharfen Zähnen bewehrt.

Die Männchen zeichnen sich durch breiten Kopf mit breiterer Lefze und breiterem Kinn, und stärkere Mandibeln aus, auch pflegt die Sculptur bei den Weibchen dichter und tiefer zu sein als bei den Männchen, zuweilen ist sie selbst wesentlich verschieden.

Von Lucanus, mit welcher Gattung Dorcus zunächst verwandt ist, unterscheidet sie hauptsächlich nur die vorgestreckte Lefze und die Bewaffnung der inneren Maxillarlade des Weibchens; auch sind gewöhnlich die Augen stärker getheilt. Die Bewaffnung der hinteren Schienen ist, wie bei Lucanus, nach den Arten verschieden.

Nahe verwandt ist die südamericanische Gatt. *Psalicerus* Dej. (Cat. 2. ed. p. 174); sie hat ebenfalls den Hornhaken an der inneren Maxillarlade des Weibchens, die Augen sind aber ganz ungetheilt. Die ebenfalls verwandten Mac Leay'schen Gattungen *Aegus, Nigidius* und *Figulus* weichen dagegen durch vollkommen getheilte Augen ab.

Die Gattung Dorcus ist ziemlich reich an Arten und über die ganze Erde verbreitet. Einige ostindische Arten, als *L. bucephalus* Perty, *Saiga* F. u. a., zeichnen sich durch ihre Grösse aus; bei den Männchen derselben sind auch der Kopf und die Mandibeln nach Verhältniss ihrer Grösse vergrössert.

1. D. parallelopipedus: *Niger, opacus, elytris confertissime punctatis, subrugulosis, tibiis posterioribus medio unidenticulatis.* — Long. 7—10 lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 165. 1. — Muls. Lamellic. 590. 1.

Lucanus parallelopipedus Lin. Syst. Nat. I. II. 561. 6. — Fab. Syst. El II. 251. 26. — Schrank. Enum. Ins. Anstr. 19. 33. — Laichart. Tyr. Ins. I. 3. 2. — Oliv. Ent. I. 1. 17. 11. pl. 4. f. 9. — Herbst Käf. III. 325. 26. T. 34. F. 5. — Payk. Faun. Suec. III. 47. 2. — Preyssl. Böhm. Ins. 10. 5. — Duftschm. Faun. Austr. I. 66. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 67. 3. — Ratzeb. Forstins. I. S. 87. T. 3. F. 19. — Schönh. Syn. III. 325. 26.

Mas. *Capite latiusculo, prothoraceque parcius subtiliusque punctatis, labro transverso, truncato, mandibulis arcuatis, dente medio obtuso, adscendente.*

Lucanus parallelopipedus Bergstr. Nomencl. I. 3. 3. 4. T. 1. F. 3. 4. Panz. Faun. Germ. 2. 19. — Heer Faun. Col. Helv. I. 495. 2.

Dorcus parallelopipedus Mac Leay Hor. Ent. I. 111. 1. — Shuck. Col. delin. 34. 309. pl. 42. f. 2.

Fem. *Capite angustiore prothoraceque creberrime punctatis, fronte bituberculata, labro emarginato.*

Lucanus infractus Bergstr. Nomencl. I. 40. 2. T. 8. F. 2.

Lucanus capra Panz. Faun. Germ. 58. 12. — Heer Faun. Col. Helv. I. 495. 3.

Dorcus tuberculatus Mac Leay Hor. Ent. I. 112. 2.

Länglich, fast gleichbreit, flach gewölbt, matt schwarz. Bei den Männchen ist der Kopf von der Breite des Halsschildes, fein und etwas weitläuftig punctirt, die Lefze breit, vorn gerade abgeschnitten, die Mandibeln kürzer als der Kopf, gebogen, mit einfacher Spitze und in der Mitte mit einem aufwärts und nach innen gerichteten stumpfen Zahn bewehrt. Das Halsschild reichlich von der Breite der Flügeldecken, fein und etwas weitläuftig punctirt, an den Seiten gerade, am Hinterrande auf jeder Seite schräg abgeschnitten. Das Schildchen an der Wurzel punctirt. Die Flügeldecken sehr dicht punctirt, leicht gerunzelt. Die Schienen haben an der Aussenseite unter der Mitte einen kleinen Dorn.

Bei den Weibchen ist der Kopf schmäler als das Halsschild, bis auf den Scheitel sehr dicht punctirt, die Stirn in der Mitte mit zwei kleinen, dicht neben einander stehenden glatten Höckern besetzt; die Lefze schmäler, vorn ausgerandet, die Mandibeln nur schwach, vor der Spitze mit einem kleinen Zahn. Das Halsschild kaum breiter als die Flügeldecken, an den Seiten leicht gerundet, sehr dicht, auf der Mitte des Rückens etwas weitläuftiger punctirt. Die Flügeldecken eben

so dicht aber etwas stärker punctirt als bei den Männchen; auch das Dörnchen an den Schienen ist etwas stärker als bei den Männchen.

Kleinere Stücke des Männchens nähern sich dem Weibchen mehr an, vorzüglich durch eine stärkere, und auf dem Halsschilde und Kopfe auch dichtere Punctirung. Zugleich sind die Mandibeln kleiner und der Zahn in der Mitte derselben ist entweder nur angedeutet, oder er ist ganz geschwunden.

Die Käfer sowohl als die Larven finden sich im faulenden Holze verschiedener Laubbäume.

Die Larve ist von Ratzeburg (a. a. O.) abgebildet und auch von Mulsant a. a. O. S. 581 beschrieben. Sie ist etwa 1 Zoll lang, schmutzig weiss, hinten röthlich grau durchscheinend. Der Kopf ist von der Breite des Körpers, gewölbt, glatt, glänzend gelb, die Mandibeln an der Spitze schwarz. Der Körper halbwalzenförmig, gleich dick, auf den Thoraxringen mit einzelnen gelben Haaren, auf den Hinterleibsringen (vom 4ten bis zum 9ten Ringe) mit ganz kurzen Härchen besetzt, durch welche der Rücken wie gekörnt erscheint. Anatomische Untersuchungen über diese Larve hat Leon Dufour in den Annal. des scienc. nat. 2. Sér. XVIII. S. 166. T. 5. mitgetheilt.

Platycerus Geoffr.

Hist. d. Ins. I. S. 59.

Labrum deflexum, membranaceum.
Maxillae malis inaequalibus, interiore brevi, exteriore penicillata.
Ligula parva, occulta, cordata.
Mentum latum, maxillas obtegens.
Oculi integri.
Antennae clava 4articulata.

Die Augen sind rund, gewölbt, ohne einspringenden Wangenrand. Die Fühler sind mässig lang, gebrochen, mit kammförmiger, viergliedriger Keule, das erste Glied derselben etwas kürzer als die übrigen, schmal, glatt, die übrigen ganz behaart. Die Stirn ist vorn tief ausgebuchtet, die Lefze zwischen die Mandibeln abwärts gebogen, schmal, lederartig. Die Mandibeln vorgestreckt, kürzer als der Kopf, am Aussenrande etwas verdickt. Die Laden der Maxillen sind beide lederartig, kurz, dreieckig, die innere mit einem kürzeren, die äussere mit einem längeren Haarpinsel an der Spitze. Das Kinn die Mundöffnung von unten ganz bedeckend. Die Zunge sehr klein, herzförmig, der Innenfläche des Kinnes angeheftet, und über den Vorderrand desselben nicht vorstehend. Die Taster ziemlich lang. Die Brust ohne Vorragung.

Am Hinterleibe ist der sechste Bauchring vorstreckbar, oft ganz zurückgezogen, oft tritt aber auch bei beiden Geschlechtern die Spitze desselben vor. Die Beine sind schlank, die Vorderschienen schmal, linienförmig, an der Aussenkante fein gekerbt und mit einzelnen feinen Zähnchen; zwei etwas grössere Zähnchen an der Spitze; die hinteren Schienen sind beim Männchen ganz einfach, beim Weibchen haben zuweilen die Mittelschienen in der Mitte des Aussenrandes ein feines Zähnchen.

Bei den Männchen ist das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, der Kopf etwas breit, die Mandibeln mit gezähnelter Schneide, bei grösseren Stücken wenig kürzer als der Kopf.

Bei den Weibchen sind die Flügeldecken breiter als das Halsschild, die Mandibeln mit glatter Schneide sind kaum halb so lang als der Kopf.

Diese Gattung gehört, gleich den beiden folgenden, der ganzen nördlichen Halbkugel an und hat zwar nur eine Art in Europa, dieser ähnliche und entsprechende aber in Nordamerica aufzuweisen. Die nordamericanischen Arten von Platycerus sind *Luc. quercus* Web. (aus den westlichen Staaten) und *Pl. securidens* Say (vom Felsengebirge).

1. Pl. caraboides: *Coeruleus vel viridi-aeneus, nitidulus, elytris confertim striato-punctatis, prothoracis angulis posterioribus acutis.* — Long. 4—6½ lin.

Fourc. Ent. Par. I. 3. 4. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 131. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 70. 2. — MacLeay Hor. Ent. I. 117. 1. — Curt. Brit. Ent. VI. 274. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 164. 1. — Shuck. Col. delin. 34. 308. pl. 42. F. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 496. 1. — Muls. Lamellic. 594. 1. — Küster Käf. Europ. X. 21. — Schönh. Syn. III. 329. 2.

Scarab. caraboides Lin. Faun. Suec. 140. 407.

Lucanus caraboides Lin. Syst. Nat. I. II. 561. 7. — Fab. Syst. El. II. 253. 23. — Scop. Ent. Carn. 2. 2. — Laichart. Tyr. Ins. I. 3. 3. — Oliv. Ent. I. 1. 20. 14. pl. 2. f. 2. — Herbst Käf. III. 310. 10. T. 34. F. 6. 7. — Panz. Ent. Beytr. S. 21. T. 3. F. 1. 2. Faun. Germ. 58. 13. — Payk. Faun. Suec. III. 49. 5. — Preyssl. Böhm. Ins. 11. 6. — Duftschm. Faun. Austr. I. 68. 4.

Fem. var. *Pectore, abdomine pedibusque rufis.*

Lucanus rufipes Herbst Käf. III. 311. 11. T. 34. F. 8. — Fab. Syst. El. II. 253. 24. — Panz. Faun. Germ. 58. 14.

Platycerus rufipes Gyll. Ins. Suec. I. 70.

Länglich, flach gewölbt. Kopf und Halsschild mässig dicht und ziemlich fein punctirt, das letztere fast doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt,

mit scharf rechtwinklig vorspringenden Hinterecken. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken dicht reihenweise punctirt, auf dem Rücken schwach gestreift und leicht querrunzlig.

Die Färbung ändert sehr ab, besonders bei den Weibchen.

A. Die Unterseite und Beine schwarz.
   a. Die Oberseite blau, zuweilen indigblau, zuweilen auch grünlich blau. Beide Geschlechter.
   b. Die Oberseite stahl- oder veilchenblau. Beide Geschlechter. (*Pl. chalybeus* Ziegl. i. litt.)
   c. Die Oberseite metallisch grün oder erzfarbig. Nur Weibchen.

B. Die Brust, der Hinterleib (zuweilen auch die ganze Unterseite) und die Beine roth. Nur Weibchen.
   a. Die Oberseite blau.
   b. Die Oberseite metallisch grün oder erzfarbig.

Bei den Männchen ist die Abänd. A. a., bei den Weibchen die B. b., die gewöhnlich vorkommende, die übrigen finden sich selten. Der Käfer ist über ganz Deutschland verbreitet, und kommt schon zeitig im Frühlinge auf den eben sich entfaltenden Knospen der Eichen und Espen vor, welche ihm zur Nahrung dienen. — Die Larve lebt in abgestorbenem Holze verschiedener Laubbäume, Mulsant (a. a. O.) fand sie in Buchen; sie verpuppten sich bei ihm vom 20.—25. Juli und vom 15.—20. August erschienen die Käfer, welche im Freien in ihrem Puppenlager bis zum nächsten Frühlinge zu verweilen scheinen.

Ceruchus Mac Leay.

Horae Ent. I. S. 115.

Labrum deflexum.

Maxillae malis inaequalibus, interiore brevi, exteriore penicillata.

Ligula parva, occulta, cordata.

Mentum latum, maxillas obtegens.

Oculi integri.

Antennae clava 3articulata.

Die Augen wie bei Platycerus, ohne einspringenden Wangenrand. Die Fühler gebrochen, mit sägeförmiger, dreigliedriger Keule; die einzelnen Glieder derselben auf der Hinterseite glatt, auf der Vorderseite behaart. Die Stirn vorn flach ausgebuchtet, die Ausbuchtung durch einen in der Mitte vorspringenden scharfen Zahn getheilt. Die Mandibeln vorgestreckt. Die Laden der Maxillen sind beide lederartig, schmal, an der Spitze pinselförmig mit Härchen besetzt, die innere viel kleiner und kürzer als die äussere. Das Kinn gross, die Mund-

öffnung von unten her ganz bedeckend. Die Zunge lederartig, klein, herzförmig, vorgestreckt. Die Taster ziemlich lang, das zweite Glied an beiden Paaren besonders langgestreckt. Die Brust ohne Vorragung. Am Hinterleibe tritt bei beiden Geschlechtern die Spitze eines sechsten Bauchringes vor; bei den Männchen ist es jedoch unverhältnissmässig schmal. Die Beine sind mässig stark, die Vorderschienen an der Aussenkante ungleichmässig sägezähnig, die hinteren Schienen haben die Aussenkanten unregelmässig gezähnelt, namentlich steht in der Mitte ein Haufe stärkerer dornförmiger Zähne.

Bei den Männchen ist der Kopf gross und aufgetrieben und die Mandibeln sind grösser, länger als der Kopf.

Auch aus dieser Gattung ist noch eine entsprechende nordamericanische bekannt: *C. piceus*, *Lucan. piceus* F. Web., *Platyc. Balbi* Casteln. (Lap.) Hist. d. Ins. II. 174. 5. T. 17. F. 3. 4.

1. C. tenebrioides: *Niger, nitidus, antennis palpisque rufo-piceis, elytris striatis, prothoracis angulis posterioribus acutiusculis.* — Long. (excl. mandib.) 5—6½ lin.

Mas. *Capite magno, mandibulis capite longioribus; prothorace medio bipunctato.*

Fem. *Capite minore, mandibulis capite brevioribus; prothorace medio obsolete transversim carinato.*

Mac Leay Hor. Ent. I. 115. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. 497. 1.

Lucanus tenebrioides Fab. Syst. El. II. 252. 21. — Payk. Faun. Suec. III. 48. 3. — Panz. Faun. Germ. 62. 1. 2. — Fröhl. Naturf. XXVI. 74. 2. — Duftschm. Faun. Austr. I. 67. 3.

Platycerus tenebroides Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 133. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 68. 1. — Schönh. Syn. III. 328. 1.

Lucanus tarandus Panz. Beytr. S. 25. T. 3. F. 3—5. Naturf. XXIV. 21. T. 1. F. 1.

Ceruchus tarandus Muls. Lamellic. 597. 1. T. 3. F. 4—6.

Lucanus piceus Bonsd. Vet. Acad. Handl. 1785. p. 222. 5. t. 8. f. a

Lucanus chrysomelinus Hochenwarth Schrift. d. Berl. Gesellsch. naturf. Fr. VI. (1785) S. 356. T. 8. F. 11.

Länglich, auf der Oberseite gewölbt, tief und glänzend schwarz. Die Taster und Fühler sind braunroth. Der Kopf ist punctirt, an den Seiten dicht narbig und gerunzelt. Das Halsschild fast von der Breite der Flügeldecken, der Seitenrand in der Mitte einen sehr stumpfen Winkel bildend, die Hinterecken scharf heraustretend. Die Flügeldecken punctirt und gestreift, die Streifen gegen die Spitze hin verschmälert. Die Beine und der Hinterleib sind bald schwarz, bald braun; zuweilen ist die ganze Unterseite mit den Beinen braunroth.

Bei den **Männchen** ist der Kopf gross und aufgetrieben, etwas breiter als das Halsschild, vorn mit einem kleinen fast dreieckigen Eindruck; die Mandibeln sind etwas länger als der Kopf, nach vorn gerichtet, nur mit der Spitze sanft nach innen gebogen, am Innenrande mit gelben Haaren dünn gewimpert, in der Mitte mit einem schräg aufwärts und nach innen gerichteten Zahn bewaffnet; auf dem Rücken des Halsschilds ein Paar punctförmiger Grübchen. — Bei kleineren Männchen ist der Kopf kleiner und weniger aufgetrieben, kaum von der Breite des Halsschilds oder selbst schmäler als dasselbe; die Mandibeln höchstens von der Länge des Kopfes.

Bei den **Weibchen** ist der Kopf kleiner, viel schmäler als das Halsschild, in der Mitte der Länge nach leicht eingedrückt; die Mandibeln viel kürzer als der Kopf, vor der Mitte mit einem stumpfen Zahn am Innenrande; das Halsschild auf dem Rücken mit einer schwach erhabenen Querleiste.

In den gebirgigen Theilen von Deutschland, in faulem Fichtenholz.

Die Larve ist von **Mulsant** a. a. O. S. 593. T. 3. F. 6. beschrieben und abgebildet. Der Kopf ist gewölbt, glatt, gelb oder rothgelb, einzeln behaart. Die Lefze ist lederartig, rostroth. Die Mandibeln sind hornig, lang, schwarz, mit zweizähniger Spitze. Die Maxillartaster mit vier an Dicke abnehmenden Gliedern. An den Fühlern ist das 2te Glied das längste, an der Spitze etwas verdickt; das 3te Glied um die Hälfte kleiner als das 2te. Der Körper halb walzenförmig, nach hinten verschmächtigt, schmutzig weiss, hinten schiefergrau. Die Thoraxringe ziemlich glatt und mit langen Haaren besetzt; die sechs ersten Hinterleibsringe wie chagrinirt und kurzhaarig. Die Beine an der Spitze etwas stachelborstig, die Klauen an jedem Fusspaar nach hinten allmählich kleiner, der die Hinterbeine fast geschwunden.

Tarandus silesiacus ***Meg.** i. litt., **Dej.** Cat. 2. ed. S. 174. beruht auf den kleinsten Formen der Männchen und entsprechend kleinen Weibchen. Hr. Schüppel hat ein solches Pärchen, welches er jetzt der K. Sammlung mitgetheilt hat, unter dieser Bestimmung von Megerle selbst erhalten.

Sinodendron Hellw.

Schneid. Mag. S. 391. — **Fab.** Ent. Syst. I. II. 358.

Labrum occultum.
Maxillae mala singula.
Ligula integra, parva, compressa.
Oculi integri.
Antennae clava 3 articulata.

Die Augen nicht vorragend, querliegend, ungetheilt. Die Fühler kurz, gebrochen, mit dreigliedriger, sägeförmiger Keule; die einzelnen

Glieder derselben keilförmig. Die Lefze ganz versteckt. Die Mandibeln klein, aufgebogen, mit den einfachen Spitzen bei beiden Geschlechtern kaum den Vorderrand der Stirn überragend. Die Maxillen mit einer einzigen, lederartigen, innen fast glatten, an der Spitze und dem Aussenrande deutlicher behaarten Lade. Das Kinn schmal, mit einer schwielig verdickten, dreieckigen Aussenfläche; die mit einander verwachsenen Stämme der Lippentaster vor demselben vorstehend, die kleine dreieckige, zusammengedrückte, hornige Zunge unter diesen letzteren fast versteckt. Die Taster mässig kurz, die Lippentaster mit eiförmigem Endgliede. Das Prosternum bildet hinter den Vorderhüften einen kleinen zahnförmigen Vorsprung, das schmale Mesosternum ist zwischen den Mittelhüften kielförmig zusammengedrückt. Der Hinterleib ist etwas kurz, die freie Bauchfläche desselben wenigstens nicht länger als die Hinterbrust; an seiner Spitze wird ein sechster Bauchring sichtbar. Die Beine sind kurz und kräftig, die Kante der Vorderschienen sägeförmig gezähnt, die Aussenseite der hinteren Schienen mit zwei Reihen dornförmiger Zähnchen besetzt. Die Füsse ziemlich kurz, die Afterklaue nicht vorragend.

Der Körper ist länglich, walzenförmig. Der Käfer hat durch die gehörnte Stirn und das beim Männchen vorn schräg gestutzte Halsschild im Kleinen fast das Ansehn eines Dynastiden.

Auch von dieser Gattung giebt es eine der europäischen ähnliche nordamericanische Art: *S. rugosum* Mannerh. Bull. Mosc. 1843. 262. 195. aus Californien.

1. *S. cylindricum:* *Nigrum, nitidum, punctatum, elytris cicatricosis subsulcatis.* — Long. 4½—6 lin.

Mas. *Capitis cornu recurvo, postice barbato; prothorace antice retuso, 5 dentato.*

Fem. *Capitis cornu brevissimo, glabro; prothorace carinato, antice bifoveolato.*

Fab. Syst. El. II. 376. 1. — Payk. Faun. Suec. III. 140. 1. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 101. 1. — Panz. Faun. Germ. 1. 1., 2, 9. — Gyllenh. Ins. Suec. I. 71. 1. — Duftschm. Faun. Austr. I. 72. 1. — Mac Leay Hor. Ent. I. 118. 1. — Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 167. 1. — Ratzeb. Forstins. I. S. 87. — Heer Faun. Col. Helv. I. 497. 1. — Muls. Lamellic. 601. 1. — Küst. Käf. Europ. X. 63.

Scarabaeus cylindricus Lin. Faun. Suec. 133. 380. Syst. Nat. I. II. 544. 11. — Degeer Mém. IV. 258. 3. pl. 10. f. 2. 3. — Jablonsk. Käf. I. 307. 43. T. 6. F. 8. 9. — Oliv. Ent. I. 3. 47. 54. t. 9. f. 80. — Preyssl. Böhm. Ins. 29. 27.

Lucanus cylindricus Laichart. Tyr. Ins. I. 4. 4. — Marsh. Ent. Brit. 50. 5.

Ligniperda cylindrica Fab. Schneid. Mag. I. S. 18.

Glänzend schwarz, die Flügeldecken zuweilen bräunlich schwarz, der Hinterleib oft braun. Die Fühlerblätter auf der Vorderseite rostgelb. Der Kopf ist klein, vorn auf der Stirn mit einem Horn. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, bei grösseren Männchen auch wohl ein wenig breiter, nicht kürzer als breit, vorn ausgerandet; die Hinterecken abgerundet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken narbig punctirt, schwach und undeutlich gestreift, längs der Naht mit einer weiteren Furche.

Bei grösseren Männchen ist das Stirnhorn reichlich von der Länge des Kopfes, leicht nach hinten gebogen, hinten auf jeder Seite mit einem rostgelben Bart; die Stirn fast glatt, und nur mit einzelnen undeutlichen Puncten. Die vordere Hälfte des Halsschilds schräg gestutzt, die Stutzfläche schwach punctirt, mit einem vortretenden fünfzähnigen Rande eingefasst, der Mittelzahn desselben lang und spitz, die oberen Seitenzähne sehr stumpf, die unteren von den verlängerten Vorderecken gebildet; der Rücken tief zerstreut punctirt. — Bei kleineren Männchen sind Kopf und Halsschild dichter und stark punctirt, nur die Mittellinie des Halsschildrückens glatt; das Kopfhorn kleiner, kahl; die Stutzfläche des Halsschilds kleiner, schwächer gerandet, der Rand stumpfer gezahnt.

Bei den Weibchen sind Kopf und Halsschild dicht und tief punctirt; das Stirnhorn klein, nur ein spitzer Höcker; das Halsschild mit einer glatten leistenförmigen Mittellinie, welche vorn auf jeder Seite eine rundliche Grube neben sich hat, die hinten und aussen von einer ähnlichen glatten Leiste eingefasst wird.

Nicht selten im abgestorbenen Holze der Laubbäume.

Die Larve lebt, wie der Käfer, in vielen verschiedenen Laubbäumen. Sie wird 9—10 Lin. lang, ist halb walzenförmig, auf dem vorderen Theil des Körpers etwas verdickt, nach hinten allmählich etwas verschmälert, weisslich, hinten schiefergrau. Der Kopf ist klein, viel schmäler als der Körper, gewölbt, glatt, gelb, einzeln behaart. Die Lefze ist rostroth, vorn gewimpert. Die Mandibeln sind ziemlich kurz, rostroth, an der stark gezahnten Spitze schwarz. Die vier Glieder der Maxillartaster an Dicke allmählich abnehmend. Die Fühler etwas kurz, kaum so lang als die Mandibeln, das 2te Glied das längste, das 3te indess kaum um die Hälfte kürzer, nach der Spitze hin allmählich verdickt; das sehr kleine 4te stumpf. Die Thoraxringe kurz, der erste ohne seitliche Hornflecke, aber auf jeder Seite des Vorderrandes mit einer kleinen hornigen Vorragung. Die Seitentheile des Metathoraxringes so wie die Hinterleibsringe, die vorderen dichter, die hinteren

60*

dünner mit kurzen und feinen Börstchen auf der ganzen Rückenseite besetzt, ausserdem ist der ganze Körper mit feinen weichen Haaren dünn bekleidet. Die Beine sind kurz, alle mit einem kleinen Klauengliede, welches an der Spitze eine sehr feine Klaue führt. Eine Abbildung der Larve hat auch Westwood (Introd. I. S. 185. F. 18. 13.), eine Beschreibung Mulsant (a. a. O. S. 600.) gegeben.

Aesalus Fab.

Syst. El. II. S. 274.

Labrum suboccultum.
Maxillae mala singula.
Ligula integra, parva, compressa.
Oculi integri.
Antennae clava 3articulata.

Die Augen etwas vorragend, rund, ungetheilt. Die Fühler kurz, kaum gebrochen, das erste Glied lang, das zweite grösser als die folgenden, kuglig, die fünf folgenden kurz und dicht an einander gedrängt, die drei letzten eine stumpf sägeförmige Keule bildend. Die Lefze hornig, vorgestreckt, aber vom Stirnrande grösstentheils verdeckt. Die Mandibeln wenig vorragend. Die Maxillen mit einer einzigen, hornigen, an der Spitze pinselförmig behaarten Lade. Das Kinn breit, die Mundöffnung von unten bedeckend. Die Stämme der Lippentaster vom Kinn bedeckt, getrennt, aber dicht neben einander liegend, nach aussen etwas erweitert. Die Zunge sehr klein und schmal, zusammengedrückt, hinter den Tasterstämmen versteckt. Die Taster mässig kurz. Das Halsschild mit seinem Hinterrande genau an den Vorderrand der Flügeldecken schliessend. Das Prosternum bildet einen etwas wulstigen Kiel, der vorn sowohl als hinten mit einem Vorsprung endigt, der vordere Vorsprung rundlich erweitert; der hintere sich an einen ähnlichen Vorsprung der Mittelbrust anschliessend. Der Hinterleib zeigt beim Weibchen fünf Bauchringe, beim Männchen ist der fünfte Ring an der Spitze ausgerandet, und lässt noch einen sechsten vortreten. Die Beine sind kurz und kräftig, der Unterrand der Vorderschenkel zur Aufnahme der Schienen etwas erweitert, die hinteren Schenkel auf der Unterseite mit Rinnen zum Einlegen der Schienen; die Vorderschienen etwas breit, mit unregelmässig sägezähniger Aussenkante, die hinteren Schienen aussen mit zwei Reihen kleiner Kerbzähne und einzelnen längeren Dornen, alle Schienen an der Spitze mit einem längeren, nach aussen gerichteten Zahn endigend. Die Füsse kurz, die Afterklaue wenig vorragend.

Das Männchen unterscheidet sich durch stärkere, mit einem aufsteigenden Ast bewehrte Mandibeln und den sichtbaren sechsten Bauchring des Hinterleibes.

Diese Gattung, welche in Körperform und Bekleidung an Trox erinnert, weicht von den meisten übrigen Lucaniden durch das den Flügeldecken dicht angefügte Halsschild ab.*) Nur eine Art:

1. Ae. scarabaeoides: *Fusco-ferrugineus, confertissime cicatricoso-punctatus, fusco-setulosus; elytris vittis interruptis e setulis erectis confertis.* — Long. 2⅔—3 lin.

Fab. Syst. El. II. 254. 1. — Latr. Gen. Crust. et Ins. II. 133. 1. — Gyll. Ins. Suec. III. 673. 1. — Duftschm. Faun. Austr. I. 70. 1. — Mac Leay Hor. Ent. I. p. 103. — Heer Faun. Col. Helv. I. 497. 1. — Muls. Lamellic. 605. 1. — Küst. Käf. Europ. X. 62. — Schönh. Syn. III. 331. 1.

Lucanus scarabaeoides Panz. Faun. Germ. 26. 15. 16.

Kurz eirund, stark gewölbt, braun, mit schwachem Glanz, dicht punctirt, die Puncte rund, flach, jeder ein kurzes, aufrechtes, keulförmiges, dunkelbraunes Börstchen tragend. Auf jeder Flügeldecke drei oder vier stellenweise unterbrochene Längsstreifen aus solchen dichter gedrängten Börstchen. Das Halsschild hinten von der Breite der Flügeldecken, der Hinterrand flach und weit zweibuchtig. Der Kopf ziemlich klein, bis an die Augen in das Halsschild eingesenkt.

Bei den Männchen sind die Mandibeln stärker, vorgestreckt, an der Spitze gespalten, der untere Ast spitz und nach innen gebogen, der obere Ast dicker, stumpf, aufwärts gerichtet. — Bei den Weibchen haben die Mandibeln an der Schneide, hinter der Spitze, einen kleinen Zahn.

In mehreren Gegenden Deutschlands, vorzüglich in Oesterreich, in faulem Holze verschiedener Laubbäume, Eichen, Buchen u. s. w.

Die Larve ist von Mulsant a. a. O. S. 604. auf folgende Weise beschrieben: Kopf gewölbt, glänzend, mit einzelnen langen Haaren besetzt. Kopfschild quer. Lefze schmäler, vorn gewimpert. Die Mandibeln hornig, gebogen, schwarz, auf der Aussenseite der Länge nach gefurcht, an der Spitze des Innenrandes die eine 2-, die andere 3zähnig. Die beiden Laden der Maxillen jede mit einem kurzen, fast hornigen Enddorn. Die Taster beider Paare mit kegelförmigem Endgliede. Die Fühler 4gliedrig, das erste Glied sehr klein, das 2te so lang als

*) Nur bei der neuholländischen Gatt. *Ceratognathus* Westw. findet sich eine ähnliche Bildung.

die übrigen zusammen, das 3te nach der Spitze hin allmählich verdickt, das 4te klein, dünn pfriemförmig. Der Körper halb walzenförmig, nach unten gekrümmt, kaum breiter als der Kopf, schmutzig weiss, hinten schiefergrau, spärlich mit langen Haaren besetzt. Der After ein Längsspalt. Die Beine mit einer Klaue an der Spitze. — Zur Verwandlung macht sich die Larve ihr Puppenlager in dem Holze, in welchem sie sich befindet.

REGISTER.

Gedruckt bei den Gebr. Unger in Berlin.

